



*Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

*Regione Calabria*

**ACCORDO DI PROGRAMMA**

***“Per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica di aree inquinate nel territorio della Regione Calabria”***

VISTA la Legge 8 luglio 1986, n. 349 e s.m.i. "Istituzione del Ministero dell' Ambiente e norme in materia di danno ambientale";

VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto d'accesso ai documenti amministrativi", in particolare l'art. 15;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica 20 aprile 1994, n. 367 "Regolamento recante semplificazione e accelerazione delle procedure di spesa e contabili" che all'articolo 8 disciplina i programmi comuni fra più amministrazioni;

VISTO il Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modifiche e integrazioni, recante "Codice dell'amministrazione digitale";

VISTA la Direttiva 2000/60/CE recepita dal Decreto Legislativo n. 152/06, che mira ad ottenere la bonifica delle falde acquifere contaminate nonché la graduale riduzione delle emissioni di sostanze pericolose nelle acque per raggiungere l'obiettivo finale di eliminare le sostanze pericolose prioritarie e contribuire a raggiungere valori vicini a quelli del fondo naturale per le concentrazioni in ambiente marino di sostanze presenti in natura;

VISTA la Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale;

VISTA la Legge 9 dicembre 1998, n. 426 "Nuovi interventi in campo ambientale" che all' articolo 1 ha disciplinato la realizzazione di interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, ivi compresi aree e specchi d'acqua marittimi in concessione, anche al fine di consentire il concorso pubblico;

VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 e s.m.i., "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche";

VISTO il Decreto Legislativo n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

TENUTO CONTO che l'obbligo di bonifica e riparazione del danno ambientale è posto dall'ordinamento a carico del responsabile dell'inquinamento e, pertanto, è fatta salva la ripetizione delle somme disciplinate dal presente Accordo di Programma oltre il risarcimento degli ulteriori danni nei confronti dei detti responsabili;

CONSIDERATO che la realizzazione degli interventi finanziati con le risorse di cui al presente Accordo si configurano come interventi in sostituzione del/dei soggetto/i responsabile/i dell'inquinamento;

VISTI, in particolare, gli artt. 192, comma 3 e 244 del D.Lgs. n. 152/2006, che attribuiscono alla

Provincia territorialmente competente l'individuazione dei responsabili della contaminazione e prevedono che ai medesimi fini il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si possa avvalere di detto Ente e di altri Enti territoriali;

VISTI gli articoli 299, comma 2, e 312, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006;

CONSIDERATO che per l'accertamento dei soggetti responsabili del danno ambientale e l'acquisizione degli indispensabili elementi informativi per la valutazione della relativa quantificazione il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ritiene necessario avvalersi degli Enti territoriali;

VISTO il Decreto Legislativo 31 maggio 2011, n. 88, recante "Disposizioni in materia di risorse aggiuntive ed interventi speciali per la rimozione di squilibri economici e sociali, a norma dell'articolo 16 della legge 5 maggio 2009, n. 42" e, in particolare, l'articolo 4 del medesimo decreto legislativo, il quale dispone che il FAS di cui all'articolo 61 della legge n. 289/2002 assuma la denominazione di Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) e sia finalizzato a dare unità programmatica e finanziaria all'insieme degli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale, che sono rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese;

VISTA la legge 27 dicembre 2013, n. 147 (legge di stabilità 2014), e in particolare l'articolo 1, comma 6, che prevede la destinazione del complesso delle risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione per il periodo di programmazione 2014-2020 a sostenere esclusivamente interventi per lo sviluppo, anche di natura ambientale, e il comma 7, come modificato dall'articolo 13, comma 9, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, in base al quale il Ministro per la coesione territoriale, d'intesa con i Ministri interessati, destina, ai sensi del decreto legislativo n. 88/2011, quota parte delle risorse 2014-2020 del suddetto Fondo al finanziamento degli interventi di messa in sicurezza del territorio, di bonifica di siti d'interesse nazionale, di bonifica di beni contenenti amianto e di altri interventi in materia di politiche ambientali;

VISTO l'articolo 1, comma 245, della citata legge n. 147/2013 che attribuisce al Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato - il monitoraggio procedurale, fisico e finanziario a livello di singolo progetto sia degli interventi cofinanziati dall'Unione Europea per il periodo 2014/2020, a valere sui Fondi strutturali di investimento europei (Fondi SIE), sia di quelli complementari previsti nell'ambito dell'Accordo di partenariato finanziati dal Fondo di rotazione di cui alla legge 16 aprile 1987, n. 183, alle cui regole sono assoggettati anche gli interventi finanziati dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020, ai sensi dell'articolo 1, comma 703, lettera l) della legge n. 190/2014, al fine di assicurare un'azione fondata sull'integrazione delle risorse FSC con quelle comunitarie;

VISTA la legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) ed in particolare il comma 703 dell'articolo 1, il quale, ferme restando le vigenti disposizioni sull'utilizzo del Fondo per lo

Sviluppo e la Coesione, detta ulteriori disposizioni per l'utilizzo delle risorse assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020;

VISTA la Delibera CIPE del 10 agosto 2016, n. 25, con la quale sono state ripartite le risorse FSC 2014-2020, di cui 1,9 miliardi di euro destinati alla tematica "Ambiente";

TENUTO CONTO che la citata Delibera CIPE n. 25/2016 stabilisce, tra le altre, le "Regole di funzionamento del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione";

VISTA la Delibera del 1 dicembre 2016, n. 55, con la quale il CIPE ha approvato il Piano Operativo "Ambiente", predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per un valore complessivo pari a 1,9 miliardi di euro, suddiviso in 4 sotto-piani tra i quali il sottopiano "Interventi per la tutela del territorio e delle acque", di competenza della Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e del Acque (DGSTA).

TENUTO CONTO che, nell'ambito del citato Piano Operativo "Ambiente" – sotto-piano "Interventi per la tutela del territorio e delle acque", sono stati programmati, tra gli altri, interventi di messa in sicurezza e bonifica nel territorio della Regione Calabria, per un investimento complessivo di € 56.400.000,00, riguardante i seguenti progetti:

DENOMINAZIONE INTERVENTI
1. SIN - Bonifica aree CIC - Comune di Crotona e Cutro
2. Intervento di messa in sicurezza e di sistemazione definitiva delle discariche comunali site in località Petrosi del comune di Casignana (RC)
3. Progetto esecutivo della copertura definitiva della discarica di proprietà ex TEC SPA e del consolidamento del costone lato nord della medesima discarica, ubicata in località Marrella sul territorio comunale di Gioia Tauro (RC)
4. Località La Zingara nel Comune di Melicuccà – interventi di bonifica dell'area ospitante la discarica di rifiuti non pericolosi e completamento dei lotti funzionali della realizzanda discarica sottoposta a sequestro giudiziario.
5. Progetto esecutivo per la copertura provvisoria della discarica ubicata in località Alli sul territorio comunale di Catanzaro
6. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in località Tufolo-Farina
7. Bonifica Ex discarica in loc. Mileto Vecchia del Comune di Mileto
8. Bonifica ex discarica in loc. Badia Falcone del Comune di Vibo Valentia
9. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in loc. Bucita del Comune di Rossano
10. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in loc. Balzata del Comune di Rogliano

CONSIDERATO CHE

- in data 16 febbraio 2011 è stato sottoscritto tra il MATTM, la Regione Calabria e il Comune di Crotona l'accordo di programma "Per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Bonifica di Interesse Nazionale di Crotona, Cassano e Cerchiara", tra i quali rientra la bonifica di parte delle aree contaminate dal CIC;
- l'intervento denominato "SIN - Bonifica aree CIC - Comune di Crotona e Cutro", individuato al punto n.1 della tabella sopra riportata, si ritiene debba intendersi quale integrazione

all'accordo già stipulato nel 2011 e pertanto dovrà essere oggetto di apposito addendum allo stesso;

CONSIDERATO ALTRESÌ CHE l'intervento denominato "Messa in sicurezza/bonifica della discarica in località Tufolo-Farina" individuato nella tabella precedente al n. 6, è parte integrante di un intervento più complesso, il cui costo è pari a € 10.000,00 e risulta così ripartito:

- € 5.482.146,22 da Fondi CIPE ex Delibera n. 26/2016 FSC 2014-2020 – assentiti al Comune di Crotona mediante l'accordo denominato PATTO PER LA CALABRIA;
- € 4.517.853,78 da Fondi CIPE ex Delibera n. 55/2016 FSC 2014-2020;

RITENUTO di dover disciplinare nel presente Accordo gli interventi dal n.2 al n.10 della tabella precedente e l'importo complessivo di € 46.400.000,00, a valere sulle citate fonti di finanziamento, al fine di garantire una più efficace *governance* ed una maggiore tempestività nell'attuazione ed il monitoraggio di tutti gli interventi di bonifica riguardanti il territorio della Regione Calabria;

CONSIDERATO che la Regione Calabria è individuata quale Responsabile Unico dell'Attuazione del presente Accordo ed è, pertanto, incaricata del coordinamento e della vigilanza sulla complessiva attuazione dell'Accordo;

TENUTO CONTO che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Calabria, in qualità di Responsabile Unico dell'Attuazione, hanno individuato:

- la Regione Calabria quale Soggetto attuatore degli interventi individuati ai precedenti nn. 2, 3, 4, 5 e 9;
- il Comune di Crotona quale Soggetto attuatore dell'intervento individuato al precedente n 6;
- il Comune di Mileto quale Soggetto attuatore dell'intervento individuato al n. 7;
- il Comune di Vibo Valentia quale Soggetto attuatore dell'intervento individuato al n. 8;
- il Comune di Rogliano quale Soggetto attuatore dell'intervento individuato al n. 10;

VISTA la Circolare n. 1/2017 del Ministro per la Coesione Territoriale ed il Mezzogiorno, recante indicazioni interpretative in ordine alle disposizioni contenute nella Delibera CIPE n. 25/2016;

VISTA la Delibera CIPE del 28 febbraio 2018, n. 26, recante "Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020. Ridefinizione del quadro finanziario e programmatico complessivo";

TENUTO CONTO che la congruità dei costi dei progetti e degli interventi sarà assicurata in tutte le fasi procedurali dalla Regione Calabria;

VISTO il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 luglio 2014, n. 142 recante "Regolamento di riorganizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del

Mare, dell'Organismo indipendente di valutazione della performance e degli Uffici di diretta collaborazione”;

VISTO quanto deliberato dalla Sezione Centrale di Controllo della Corte dei Conti nell'Adunanza dell'11.4.2002 (Deliberazione n. 12/2002/P);

VISTI gli esiti degli incontri propedeutici alla sottoscrizione del presente Accordo con la Regione Calabria nei quali sono stati individuati e condivisi gli interventi da attuare;

CONSIDERATO che il presente Accordo di Programma “Per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica di aree inquinate nel territorio della Regione Calabria” sarà approvato dai Soggetti Sottoscrittori secondo i rispettivi ordinamenti.

## TUTTO CIÒ PREMESSO

Tra

il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e la Regione Calabria (di seguito le Parti), convenendo sugli obiettivi da raggiungere, sulle azioni da realizzare e sugli impegni da assumere, si stipula il presente

### **ACCORDO DI PROGRAMMA “Per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica di aree inquinate nel territorio della Regione Calabria”**

#### **Articolo 1 “Premesse”**

1. Le premesse e gli allegati formano parte integrante e sostanziale del presente Accordo.

#### **Articolo 2 “Oggetto e finalità”**

1. Al fine di assicurare la messa in sicurezza, la bonifica ed il recupero delle aree inquinate nel territorio della Regione Calabria, con il presente Accordo sono individuati, nei limiti delle disponibilità finanziarie, gli interventi da realizzare, come puntualmente indicati al successivo articolo 4, Tabella 1.
2. La Regione Calabria assicura che gli interventi oggetto del presente Accordo sono prioritari rispetto ad altre eventuali azioni di messa in sicurezza e/o bonifica da realizzare.

### **Articolo 3 “Soggetto Responsabile Unico dell’Attuazione”**

1. La Regione Calabria è individuata quale beneficiario delle risorse disciplinate nel presente Accordo.
2. La medesima Regione è individuata quale responsabile del controllo e del monitoraggio per la realizzazione delle attività dettagliatamente indicate nella successiva Tabella 1 dell’articolo 4.
3. Ai fini del coordinamento e della vigilanza sull’attuazione del presente Atto, i soggetti firmatari, tenuto conto della valenza degli interventi, individuano la Regione Calabria quale responsabile unico della sua attuazione (RUA).

Al RUA viene conferito specificatamente il compito di:

- a. rappresentare in modo unitario gli interessi dei soggetti sottoscrittori;
  - b. promuovere, in via autonoma o su richiesta dei soggetti attuatori, le eventuali azioni ed iniziative necessarie a garantire il rispetto degli impegni e degli obblighi dei soggetti sottoscrittori;
  - c. monitorare in modo continuativo lo stato di attuazione dell’Accordo secondo le modalità previste dalla Delibera CIPE n. 25/2016;
  - d. individuare, ritardi e inadempienze assegnando al soggetto inadempiente, se del caso, un congruo termine per provvedere;
  - e. comunicare ai Soggetti responsabili di intervento, nei modi e nelle forme di rito, i relativi compiti;
  - f. assumere l’iniziativa della riprogrammazione delle economie secondo le modalità indicate all’articolo 4, comma 4.
4. Per la realizzazione delle attività di cui alla citata Tabella 1 dell’articolo 4, la Regione Calabria stipulerà apposite convenzioni con i Soggetti attuatori individuati ai successivi commi del presente articolo.
  5. Le Parti convengono di individuare, con riferimento alla sopracitata citata Tabella dell’articolo 4,:
    - la Regione Calabria quale Soggetto attuatore degli interventi individuati al n. 1, 2, 3, 4 e 8;
    - il Comune di Crotone quale Soggetto attuatore dell’intervento individuato al n. 5;
    - il Comune di Mileto quale Soggetto attuatore dell’intervento individuato al n. 6;
    - il Comune di Vibo Valentia quale Soggetto attuatore dell’intervento individuato al n. 7;
    - il Comune di Rogliano quale Soggetto attuatore dell’intervento individuato al n. 9;
  6. La Regione Calabria, nel caso di affidamento di prestazioni di servizio e di lavori all’esterno, potrà avvalersi di Enti e Soggetti pubblici qualificati e/o proprie Società in house, stipulando a tal fine apposite Convenzioni nel rispetto delle disposizioni comunitarie, nazionali e regionali in materia oppure procederà mediante apposite procedure di gara.
  7. I progetti prodotti dai Soggetti Attuatori (Regione Calabria e i comuni individuati al punto n. 5 del presente articolo) dovranno essere muniti dei necessari visti, nulla osta ed autorizzazioni che dovranno essere acquisiti dal soggetto attuatore anche attraverso l’istituto della conferenza di servizi, indetta dallo stesso.

8. La Regione Calabria provvederà ad espletare i controlli ed attivare i procedimenti di competenza per come previsto dalla vigente normativa.
9. Fatto salvo quanto già previsto ed indicato dai precedenti commi, per l'attuazione degli interventi di cui al presente Accordo, finanziati a valere sulle risorse del Piano Operativo "Ambiente" FSC 2014-2020, si farà riferimento a quanto definito nel Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) del Piano Operativo Ambiente e nella manualistica allegata allo stesso.

#### **Articolo 4 "Il Programma degli Interventi"**

1. Le risorse disponibili per il finanziamento degli interventi disciplinati nel presente Accordo, sono pari complessivamente ad € 46.400.000,00. Nella successiva Tabella 1, come meglio specificati nell'Allegato Tecnico, sono elencati gli interventi immediatamente attivabili.

<b>TABELLA N. 1 – ELENCO DEGLI INTERVENTI – COSTO E SOGGETTO ATTUATORE</b>		
<b>DENOMINAZIONE INTERVENTI</b>	<b>COSTO (€)</b>	<b>SOGGETTO ATTUATORE</b>
1. Intervento di messa in sicurezza e di sistemazione definitiva delle discariche comunali site in località Petrosi del comune di Casignana (RC)	€ 9.700.000,00	REGIONE CALABRIA
2. Progetto esecutivo della copertura definitiva della discarica di proprietà ex TEC SPA e del consolidamento del costone lato nord della medesima discarica, ubicata in località Marrella sul territorio comunale di Gioia Tauro (RC)	€ 7.300.000,00	REGIONE CALABRIA
3. Località La Zingara nel Comune di Melicuccà – interventi di bonifica dell'area ospitante la discarica di rifiuti non pericolosi e completamento dei lotti funzionali della realizzanda discarica sottoposta a sequestro giudiziario.	€ 15.000.000,00	REGIONE CALABRIA
4. Progetto esecutivo per la copertura provvisoria della discarica ubicata in località Alli sul territorio comunale di Catanzaro	€ 2.000.000,00	REGIONE CALABRIA
5. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in località Tufolo-Farina	€ 4.517.853,78	COMUNE DI CROTONE
6. Bonifica Ex discarica in loc. Mileto Vecchia del Comune di Mileto	€ 1.123.589,42	COMUNE DI MILETO



7. Bonifica ex discarica in loc. Badia Falcone del Comune di Vibo Valentia	€ 1.714.061,80	COMUNE DI VIBO VALENTIA
8. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in loc. Bucita del Comune di Rossano	€ 1.244.495,00	REGIONE CALABRIA
9. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in loc. Balzata del Comune di Rogliano	€ 3.800.000,00	COMUNE DI ROGLIANO
<b>VALORE COMPLESSIVO DELL'ACCORDO</b>	<b>€ 46.400.000,00</b>	

2. La congruità dei costi dei progetti e degli interventi sarà assicurata in tutte le fasi procedurali dalla Regione Calabria.
3. Ai fini della corretta e celere attuazione del presente Accordo, fermo restando il totale delle risorse stanziato, il quadro finanziario e/o la copertura finanziaria dei singoli interventi potranno essere rimodulati su conforme, preventiva intesa tra le Parti.
4. Le eventuali risorse che si renderanno disponibili, derivanti da ribassi d'asta, da successivi finanziamenti, da revoche o economie comunque conseguite nelle varie fasi procedurali degli interventi, ferme restando le specifiche discipline previste per le diverse fonti di finanziamento, potranno essere riprogrammate, su proposta del Responsabile Unico dell'Attuazione, prioritariamente per interventi in materia di bonifica relativi al territorio della Regione Calabria;
5. Al fine di evitare eventuali duplicazioni di finanziamenti, la Regione Calabria garantisce, per quanto di competenza, che gli interventi di cui al presente Accordo non hanno usufruito né usufruiranno di ulteriori finanziamenti.
6. Gli interventi disciplinati nel presente Accordo sono di competenza pubblica, ovvero in sostituzione e in danno dei soggetti responsabili inadempienti. La Regione Calabria si impegna ad attivare ogni opportuna iniziativa al fine di garantire, in tempi certi, l'adempimento degli obblighi di cui all'art. 244 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
7. Il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, procederà, ove ne ricorrano le condizioni, ad esercitare l'azione di risarcimento del danno ambientale nei termini della Parte VI del Decreto Legislativo n. 152/06.

## **Articolo 5 “Copertura finanziaria degli interventi”**

1. Le risorse finanziarie disponibili per la realizzazione degli interventi di cui alla Tabella 1, di cui al precedente articolo 4, ammontano a complessivi € 46.400.000,00 a valere sulle risorse programmate nel Piano Operativo “Ambiente” – sotto-piano “Interventi per la tutela del territorio e delle acque” di cui alla Delibera CIPE n. 55/2016;
2. I trasferimenti delle risorse finanziarie e i pagamenti avverranno in conformità con quanto previsto al punto 2 lett. h) della Delibera CIPE n. 25/2016 e al punto D.2 e D.3 della Circolare n. 1/2017 del Ministro per la coesione territoriale e il mezzogiorno, secondo le procedure di rendicontazione delle spese definite nell’ambito del Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) del Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020.

## **Articolo 6 “Impegni delle Parti”**

1. Le Parti, nello svolgimento dell’attività di propria competenza, si impegnano a:
  - a. rispettare le modalità di attuazione ed i termini concordati con il presente Accordo;
  - b. utilizzare forme di immediata collaborazione e di stretto coordinamento, in particolare con il ricorso agli strumenti di semplificazione dell’attività amministrativa e di snellimento dei procedimenti di decisione e di controllo previsti dalla vigente normativa;
  - c. attivare ed utilizzare a pieno ed in tempi rapidi tutte le risorse finanziarie individuate nel presente Accordo, per la realizzazione degli interventi indicati nella Tabella 1, di cui al precedente articolo 4;
  - d. promuovere tutte le azioni opportune e necessarie al fine di poter attivare la realizzazione degli interventi indicati nella Tabella 1, di cui al precedente articolo 4;
  - e. rimuovere, in ognuna delle fasi del procedimento di realizzazione degli interventi, ogni eventuale elemento ostativo.
2. Il Ministero si impegna a garantire che la Regione riceva tutte le informazioni pertinenti per l’esecuzione dei compiti previsti e per l’attuazione degli interventi, in particolare, le istruzioni relative alle modalità per la corretta gestione, verifica e rendicontazione delle spese, attraverso anche la condivisione di quanto previsto dal Sistema di Gestione e Controllo del Piano Operativo Ambiente.
3. La Regione Calabria, con riferimento alle modalità di predisposizione dei pagamenti, di elaborazione ed inoltro delle Domande di rimborso delle spese sostenute, adozione delle procedure di conservazione dei documenti relativi alle spese e i controlli effettuati, rispetto degli obblighi di informazione e comunicazione delle attività, dovrà attenersi a quanto indicato nel Si.Ge.Co. del Piano Operativo Ambiente.

4. La Regione Calabria si impegna a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati di ciascun intervento necessari per il monitoraggio, la valutazione, la gestione finanziaria e la verifica, tenendo conto delle indicazioni che verranno fornite dal Ministero.
5. La Regione Calabria assicura il costante monitoraggio degli interventi disciplinati nel presente Accordo al fine di consentire la rilevazione sistematica e tempestiva degli avanzamenti economici, procedurali, fisici e di risultato. Il monitoraggio è effettuato in conformità con quanto previsto al punto 2 lett. d) della Delibera CIPE n. 25/2016, al punto A.3 della Circolare n. 1/2017 del Ministro per la coesione territoriale e il mezzogiorno e con quanto indicato nel Si.Ge.Co. del Piano Operativo Ambiente.
6. La Regione Calabria si impegna, inoltre, a garantire, anche attraverso la trasmissione di relazioni semestrali sullo stato di avanzamento degli interventi, che il Ministero riceva tutte le informazioni necessarie alla elaborazione delle relazioni annuali di attuazione di cui al punto 2 lett. b) della Delibera CIPE n. 25/2016, al punto A.1 della Circolare n. 1/2017 del Ministro per la coesione territoriale e il mezzogiorno
7. Fatto salvo quanto già previsto ed indicato dai precedenti commi, le Parti assicurano il necessario coordinamento e la condivisione dei dati utili alla corretta alimentazione del Sistema Nazionale di Monitoraggio (SNM), in conformità con quanto previsto dalla Circolare n.10/2017 e ss.mm.ii. del MEF - Ragioneria Generale dello Stato - IGRUE.

#### **Articolo 7 “Disposizioni generali e finali”**

1. Il presente Accordo è vincolante per i Soggetti Sottoscrittori dalla data di sottoscrizione e produce i suoi effetti fino alla completa realizzazione degli interventi oggetto del medesimo.
2. Qualora l’inadempimento di uno o più dei Soggetti sottoscrittori comprometta l’attuazione di un intervento previsto nel presente Atto, sono a carico del Soggetto inadempiente le maggiori spese sostenute per studi, piani, progetti e attività poste in essere al fine esclusivo di mantenere gli impegni assunti con l’Accordo stesso.
3. Per quanto non espressamente previsto nel presente Accordo, si rinvia alle norme nazionali di riferimento.

**Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque *Dott.ssa Gaia Checcucci***

**Regione Calabria Direzione Generale Dipartimento Ambiente e Territorio**

***Arch. Orsola Reillo***

Il presente Accordo di Programma, ai sensi dell'articolo 24 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, è sottoscritto con firma digitale.



*Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

*Regione Calabria*

***ALLEGATO TECNICO  
SCHEDE SINTETICHE DEGLI INTERVENTI PREVISTI  
NELL’ACCORDO DI PROGRAMMA***

***“Per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e  
bonifica di aree inquinate nel territorio della Regione Calabria”***

<b>ELENCO DEGLI INTERVENTI – COSTO E SOGGETTO ATTUATORE</b>		
<b>DENOMINAZIONE INTERVENTI</b>	<b>COSTO (€)</b>	<b>SOGGETTO ATTUATORE</b>
1. Intervento di messa in sicurezza e di sistemazione definitiva delle discariche comunali site in località Petrosi del comune di Casignana (RC)	€ 9.700.000,00	REGIONE CALABRIA
2. Progetto esecutivo della copertura definitiva della discarica di proprietà ex TEC SPA e del consolidamento del costone lato nord della medesima discarica, ubicata in località Marrella sul territorio comunale di Gioia Tauro (RC)	€ 7.300.000,00	REGIONE CALABRIA
3. Località La Zingara nel Comune di Melicuccà – interventi di bonifica dell’area ospitante la discarica di rifiuti non pericolosi e completamento dei lotti funzionali della realizzanda discarica sottoposta a sequestro giudiziario.	€ 15.000.000,00	REGIONE CALABRIA
4. Progetto esecutivo per la copertura provvisoria della discarica ubicata in località Alli sul territorio comunale di Catanzaro	€ 2.000.000,00	REGIONE CALABRIA
5. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in località Tufolo-Farina	€ 4.517.853,78	COMUNE DI CROTONE
6. Bonifica Ex discarica in loc. Mileto Vecchia del Comune di Mileto	€ 1.123.589,42	COMUNE DI MILETO
7. Bonifica ex discarica in loc. Badia Falcone del Comune di Vibo Valentia	€ 1.714.061,80	COMUNE DI VIBO VALENTIA
8. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in loc. Bucita del Comune di Rossano	€ 1.244.495,00	REGIONE CALABRIA
9. Messa in sicurezza/bonifica della discarica in loc. Balzata del Comune di Rogliano	€ 3.800.000,00	COMUNE DI ROGLIANO
<b>VALORE COMPLESSIVO DELL’ACCORDO</b>	<b>€ 46.400.000,00</b>	

**1. INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA E DI SISTEMAZIONE DEFINITIVA DELLE DISCARICHE COMUNALI SITE IN LOCALITA' PETROSI DEL COMUNE DI CASIGNANA (RC) - IMPORTO COMPLESSIVO: € 9.700.000,00**

In località Petrosi nel Comune di Casignana (RC) sono state realizzate e messe in esercizio, in epoche diverse, due discariche comunali, attualmente dismesse e in fase di post-gestione, in forza dell’O.P.C.M. n. 57 del 14/03/2013 il Dipartimento Politiche dell’Ambiente si è occupata direttamente delle vicende che hanno interessato le stesse discariche nell’ottica di trovare la soluzione alle diverse criticità presenti sull’area.

Attesa la necessità di procedere alla messa in sicurezza definitiva del sito, è stato predisposto un progetto complessivo, sottoposto alla valutazione di tutti gli enti competenti che sta vedendo la sua realizzazione per stralci funzionali.

L'intervento la messa in sicurezza e sistemazione definitiva dell'intera area delle discariche ubicate nel territorio del comune di Casignana (RC) e l'esecuzione di tutte le attività connesse a detta messa in sicurezza. Il progetto prevede nello specifico la realizzazione di tutte le necessarie opere per isolare in maniera definitiva il corpo discariche con la realizzazione di un capping conforme alle previsioni normative del D.lgs. 36/2003 e la realizzazione delle necessarie opere:

- di regimentazione delle acque meteoriche;
- di contenimento e raccolta del percolato prodotto;
- stradali per garantire il continuo accesso alla discarica onde consentire l'attività di post-gestione; - tutte le relative attività connesse alla messa in sicurezza definitiva del sito.

### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

	<b>LAVORI DI CUI AL PROGETTO ESECUTIVO STRALCIO - DISCARICHE</b>			
	a.1	Lavori	€ 973.814,94	
	a.2	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 9.738,15	
	a.3	Costi speciali della sicurezza	€ 24.667,28	
	a.4	<b>Importo Lavori Progetto Esecutivo Stralcio - DISCARICHE</b>		<b>€ 998.482,22</b>
	<b>SERVIZI DI PRELIEVO TRASPORTO E SMALTIMENTO</b>			
A	a.5	Servizi di Smaltimento	€ 1.429.500,00	
+	a.6	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 8.577,00	
B	a.7	Costi speciali della sicurezza	€ 14.295,00	
+	a.8	<b>Importo complessivo Servizi Smaltimento</b>		<b>€ 1.443.795,00</b>
C	<b>SERVIZI DI MANUTENZIONE E GESTIONE SITO</b>			
+	a.9	Servizio di Manutenzione	€ 340.360,74	
D	a.10	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 6.807,21	
	a.11	Costi speciali della sicurezza	€ 8.941,36	
	a.12	<b>Importo complessivo Servizio di Manutenzione</b>		<b>€ 349.302,10</b>
	<b>A</b>	<b>TOTALE LAVORI DI CUI AL PROGETTO ESECUTIVO STRALCIO - DISCARICHE</b>		<b>€ 2.791.579,32</b>

	<b>LAVORI DI CUI AL PROGETTO ESECUTIVO DI COMPLETAMENTO - DISCARICHE</b>			
	b.1	Lavori	€ 3.529.531,67	
	b.2	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 35.295,32	
	b.3	Costi speciali della sicurezza	€ 100.578,30	

<b>B</b>	<b>TOTALE LAVORI PROGETTO ESECUTIVO DI COMPLETAMENTO - DISCARICHE</b>			<b>€ 3.630.109,97</b>
<b>LAVORI DI CUI AL PROGETTO ESECUTIVO STRADA LOTTO 1</b>				
c.1	Lavori		€ 102.574,45	
c.2	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 1.538,62		
c.3	Costi speciali della sicurezza		€ 2.372,13	
<b>C</b>	<b>TOTALE LAVORI PROGETTO ESECUTIVO STRADA LOTTO 1</b>			<b>€ 104.946,58</b>
<b>LAVORI DI CUI AL PROGETTO ESECUTIVO STRADA LOTTO 2</b>				
d.1	Lavori		€ 739.963,78	
d.2	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 11.099,46		
d.3	Costi speciali della sicurezza		€ 24.953,06	
<b>D</b>	<b>TOTALE LAVORI PROGETTO ESECUTIVO STRADA LOTTO 2</b>			<b>€ 764.916,84</b>
<b>TOTALE PROGETTO ESECUTIVO GENERALE</b>				
	Totale Lavori, Servizi di Smaltimento e Servizi di manutenzione		€ 7.115.745,58	
	di cui Costi diretti della sicurezza	€ 73.055,75		
	Costi speciali della sicurezza		€ 175.807,13	
<b>A+B+C+D</b>	<b>TOTALE LAVORI DI CUI AI PROGETTI ESECUTIVI GENERALE</b>			<b>€ 7.291.552,71</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>				
<b>E</b>	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto			€ 0,00
e.2	Rilievi, accertamenti e indagini			€ 133.314,74
e.3	Allacciamenti ai pubblici servizi (Vedi QE Progetto Esecutivo Stralcio)			€ 150.002,81
e.4	Imprevisti			€ 211.552,20
e.5	Acquisizione di aree o immobili e pertinenti indennizzi (vedi PE Strada Lotti 1 e 2)			€ 5.000,00
e.6	Fondo risorse finanziarie di cui al D.Lgs. 50/2016 art. 113 c. 2, 3, 4, 5 (2% di A+B+C+D)			€ 145.831,05
e.7	Oneri tecnici di cui al D.Lgs. 50/2016 art. 113 c. 1:			€ 496.858,71
e.8	Spese per attività di verifica e validazione			€ 110.395,84
e.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici			€ 30.000,00
e.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche			€ 25.375,00
e.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche			€ 90.034,14



		previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		
e.12		I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge		€ 1.010.082,80
		<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE:</b>		<b>€ 2.408.447,29</b>
		<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO:</b>		<b>€ 9.700.000,00</b>

**2. PROGETTO ESECUTIVO DELLA COPERTURA DEFINITIVA DELLA DISCARICA DI PROPRIETÀ EX TEC SPA E DEL CONSOLIDAMENTO DEL COSTONE LATO NORD DELLA MEDESIMA DISCARICA, UBICATA IN LOCALITÀ MARRELLA SUL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIA TAURO (RC) - IMPORTO COMPLESSIVO: € 7.300.000,00**

Nel territorio del Comune di Gioia Tauro, in località Marrella, sono presenti due discariche di cui una comunale ed una privata, contigue tra loro, dismesse entrambe e poste sotto sequestro dall'Autorità Giudiziaria; la discarica privata, oggetto di compravendita da parte del comune di Gioia Tauro alla società TME S.p.A. Termomeccanica Ecologia, con atto n. 5267 dell'11.11.2004 ai rogiti del segretario comunale, è stata poi ceduta da TME S.p.A. Termomeccanica Ecologia a T.M.T. S.p.A. Tecnitalia, con atto notarile 29.6.2007 rep. n. 106222/18640, ai rogiti del notaio Giovanni Carlo Federici in La Spezia, ed è infine passata a Veolia Servizi ambientali S.p.A., quindi alla Società TEC Spa. Tali società hanno autonomamente utilizzato la discarica secondo i provvedimenti abilitativi al tempo rilasciati in loro favore (v., tra gli altri, decreto dirigenziale VIA n. 8461 del 7.7.2006 in favore di TME S.p.A. Termomeccanica Ecologia, decreto dirigenziale AIA n. 15960 del 30.10.2008 in favore di Veolia Servizi ambientali S.p.A.). In particolare detto sito è stato utilizzato quasi interamente a servizio degli impianti afferenti al c.d. sistema Calabria Sud, gestiti dall'ex concessionario pro tempore TEC SPA; in esso sono stati conferiti circa 400.000 ton di rifiuti, con decorrenza dal 2005 e sino alla chiusura avvenuta nel 2010;

La discarica in parola è pervenuta solo in data 29.12.2009 in proprietà della società TEC S.p.A., che ne è divenuta anche titolare della gestione nonché di conseguenza soggetto gestore, tenuto a completare per legge le attività legate alla post-gestione, tanto da aver iniziato la realizzazione delle opere di copertura definitiva salvo poi non portarle a compimento causa dichiarazione di fallimento; Ritenendo pertanto necessario procedere alla realizzazione delle opere di completamento della copertura definitiva della discarica ai sensi D.lgs. 36/2003 nonché degli interventi di consolidamento del costone lato Nord è stata eseguita la progettazione esecutiva in argomento, al fine di evitare problemi di instabilità della discarica.

**QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO**

<b>LAVORI</b>		€ 3 .309.357,32
Lavori di capping e consolidamento		
Oneri diretti della sicurezza inclusi nei lavori	71.528,05 €	
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori		€ 19.050,26
a detrarre		€ 90.578,31
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		<b>€ 3 .237.829,27</b>
<b>SERVIZI</b>		
Servizio di manutenzione		€ 242.235,76
Oneri diretti della sicurezza inclusi nel servizio	2.422,36 €	
Oneri speciali di sicurezza		8.491,36
Importo complessivo del servizio manutenzione		<b>€ 251.177,12</b>
Servizio smaltimento percolato		€ 1.300.000,00
Oneri diretti della sicurezza inclusi nel servizio	13.000,00 €	
importo complessivo servizio di smaltimento		<b>€ 1.300.000,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>€ 4.879.584,70</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>		

1) - Imprevisti e oneri vari sui lavori e servizi	731.937,71 €	
2) - Allacciamenti ai pubblici servizi	100.000,00 €	
3) - Fondo risorse finanziarie di cui al D.Lgs 50/2016 art. 113 c. 2,3,4,5	112.230,45 €	
4) - Spese per commissione di gara	25.000,00 €	
5) - Oneri assistenza al RUP per validazione progetto	8.000,00 €	
6) - ufficio direzione lavori e servizi	150.000,00 €	
7) - Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	55.000,00 €	
8) - Collaudo e verifica conformità	110.000,00 €	
9) - Oneri verifica del progetto	40.000,00 €	
10) - Inarcassa ed altre casse previdenziali su servizi tecnici	15.520,00 €	
11) - Spese per pubblicazione sui giornali e quotidiani	8.535,81 €	
12) - IVA su spese tecniche	83.274,40 €	
13) Accantonamento art. 205 D.lgs. 50/2016	487.958,47 €	
14) - IVA sui lavori e servizi	487.958,47 €	
15) - Spese per pubblicità e notifiche (ANAC)	5.000,00 €	
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>		<b>2.420.415,30 €</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO APPALTO</b>		<b>7.300.000,00 €</b>

**3. LOCALITÀ LA ZINGARA NEL COMUNE DI MELICUCCÀ – INTERVENTI DI BONIFICA DELL’AREA OSPITANTE LA DISCARICA DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E COMPLETAMENTO DEI LOTTI FUNZIONALI DELLA REALIZZANDA DISCARICA SOTTOPOSTA A SEQUESTRO GIUDIZIARIO. IMPORTO COMPLESSIVO: € 15.000.000,00**

Nel territorio del Comune di Melicuccà, in località La Zingara, è ubicata una discarica di servizio agli impianti di trattamento del sistema “Calabria Sud”; detta discarica è stata progettata, per conto dell’Ufficio del Commissario Delegato per l’Emergenza ambientale nella Regione Calabria nell’ambito dell’O.P.C.M. n. 3731 del 2009, dalla società TEC SPA, concessionaria del sistema impiantistico;

Con DDG 2862 del 11/03/2010 viene decretata la presa d’atto del parere favorevole espresso, nella seduta del 05/03/2010, dal Nucleo VIA –VAS –IPPC in merito alla compatibilità ambientale del progetto di realizzazione della discarica in parola; a seguito della realizzazione e del collaudo di un primo vaso (I Lotto funzionale) della discarica, il Commissario Delegato con OCD 11559 del 26/01/2013 autorizzava il conferimento dei rifiuti. Tuttavia nel gennaio 2013 è stato disposto il sequestro probatorio della discarica in loc. La Zingara nel Comune di Melicuccà in ottemperanza al Decreto di sequestro ai sensi dell’art. 253 e segg. del C.P.P. datato 30/01/2013.

Dall’esame dei risultati scaturiti dalle indagini eseguite dalla CTU sulla discarica di Melicuccà, emergeva la necessità di chiarire la presenza o meno della falda nell’area di sedime della discarica realizzata nonché la eventuale contaminazione delle acque sotterranee nonché altre criticità la realizzazione dell’impermeabilizzazione del fondo della discarica prima e seconda vasca (parziale). Da ciò è scaturita la necessità di porre in essere nel sito in parola una serie di attività volte a completare i lavori di realizzazione della discarica di servizio, facente parte del sistema Calabria Sud, nonché a

procedere alla messa in sicurezza dell'esistente (I Lotto Funzionale e aree limitrofe), anche alla luce delle criticità evidenziate dal CTU, così come prescritto dalla Procura. Tali attività sono di seguito sinteticamente riassunte:

1. Completamento e adeguamento alle prescrizioni della discarica

In ordine alle criticità emerse nella CTU, relativamente alla viabilità interna alla discarica e alla barriera geologica di fondo è stato eseguito un analitico computo metrico prevedendo la demolizione e la ricostruzione di entrambe, seguendo le indicazioni progettuali, ad ulteriore garanzia della tutela dell'ambiente.

Sono state inoltre computate le opere per il completamento del I e del II Lotto Funzionale.

La spesa complessiva derivante risulta pertanto pari a € 3.450.000,00

2. Piano di caratterizzazione

L'importo del quadro economico relativo a tali attività è risultato essere pari a € 263.600,00.

Inoltre si evidenzia che al fine di ottemperare alle prescrizioni imposte dal giudice per la messa in sicurezza dell'area, questo Dipartimento ha effettuato le seguenti attività:

- servizio guardiania per una spesa complessiva di € 523.034,92
- smaltimento percolato cisterne per un importo pari a € 2.428,86
- svuotamento vasca I lotto funz. per un importo pari a € 40.560,00
- indennità di esproprio per un importo pari a € 55.409,57
- esecuzioni indagini ambientali e analisi chimiche per un importo pari a € 263.600,00

<b>Attività da porre in essere</b>	<b>Importo</b>
Sistemazione area discarica e realizzazione II Lotto	3.450.000,00
Bonifica	11.550.000,00
<b>totale</b>	<b>15.000.000,00</b>

L'intervento pertanto consta nel completamento delle attività di messa in sicurezza e bonifica dell'area ospitante due discariche contigue (una comunale dismessa e una realizzanda di proprietà regionale) conseguenti alle fasi di caratterizzazione ambientale in corso di esecuzione.

Le attività di bonifica saranno direttamente connesse al completamento dei lotti funzionali della realizzanda discarica.

**4. PROGETTO ESECUTIVO PER LA COPERTURA PROVVISORIA DELLA DISCARICA UBICATA IN LOCALITÀ ALLI SUL TERRITORIO COMUNALE DI CATANZARO - IMPORTO COMPLESSIVO: €2.000.000,00**

La discarica è situata all'interno del Polo Tecnologico di Selezione e Trattamento RSU e valorizzazione RD, in località Alli nella periferia catanzarese distante circa 4 km. a sud-est dal Comune Capoluogo di regione. E' ubicata in zona collinare, nel tratto terminale di un versante, in prossimità di una zona sub-pianeggiante, che degrada verso il letto del fiume Alli.

A monte, in posizione nord, il corpo della discarica si presenta piuttosto pianeggiante, circondata su tre lati da una strada di servizio, asfaltata e facilmente percorribile, che ne garantisce l'accesso in maniera agevole; il fronte sud è invece costituito da una scarpata, raggiungibile attraverso una pista in sterrato, che degrada verso il peneplano prospiciente il fiume Alli dove sono allocati gli impianti a servizio del Polo Tecnologico.

La discarica è stata in esercizio dal 2001 al 2011 ed in questo lasso di tempo sono stati conferiti circa 1.000.000 di tonnellate di rifiuti (CER 19.12.12 e CER 19.05.03) derivati dalla lavorazione del Polo Tecnologico, nonché rifiuti solidi urbani indifferenziati (CER 20.03.01).

Negli anni 2012 e 2013 la discarica è stata oggetto di lavori riguardanti la riprofilatura del corpodiscarica, la realizzazione di terre armate, poste al piede della scarpata al fine di migliorarne la stabilità e l'ottimizzazione del sistema di raccolta del percolato attraverso la realizzazione di canalizzazioni confluenti ad una vasca finale di raccolta posta alla base delle terre armate.

Il Progetto Esecutivo in parola riguarda le opere di copertura provvisoria necessarie ad assicurare il contenimento delle acque meteoriche del corpo della discarica per come di seguito sintetizzate: □  
Smobilizzo delle condotte di trasporto di biogas;

- Pulizia generale e regolarizzazione plano-altimetrica delle superfici;
- Realizzazione delle opere di canalizzazione delle acque meteoriche;
- Posa in opera dei teli di copertura;
- Realizzazione delle zavorre di tenuta dei teli e della pista interna al corpo della discarica; □  
Realizzazione dei sostegni delle condotte di biogas e ricollocazione delle stesse.

**QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO**

<b>A</b>	<b>LAVORI A BASE D'ASTA</b>		
1.1	Importo Lavori		€ 992.000,00
1.2	Oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza (non soggetti a ribasso):		€ 12.000,00
	<b>A -TOTALE IMPORTO LAVORI</b>		<b>€ 1.004.000,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
2.1	IVA 10% sui lavori		€ 100.400,00
2.2.1	Spese tecniche Progettazione Esecutiva e Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione al netto del ribasso del 50%		€ 10.309,38
2.2.2	Spese tecniche Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione al netto del ribasso del 50%		€ 15.292,25
2.2.3	Spese tecniche Collaudo Tecnico-Amministrativo		€ 7.371,55
2.2.4	Contributo Integrativo su spese Tecniche 4% (2.2.1+2.2.2+2.2.3+2.2.4)		€ 1.318,93
2.3	IVA spese Tecniche e contributo int. 22% (2.1+2.2.2+2.2.3+2.2.4+2.3)		€ 7.544,27

2.4	Accantonamento per accordo bonario e transazioni		€ 502.000,00
2.5	Spese di Gara, Pubblicazione Bando e Pubblicità		€ 3.000,00
2.6	Contributo ANAC		€ 375,00
2.7	Incentivo 2% su A - art. 113 del D.Lgs 50/2016		€ 20.080,00
2.8	Imprevisti ed arrotondamenti		€ 328.308,62
	<b>B -TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 996.000,00</b>
	<b>LAVORI A BASE D'ASTA + SOMME A DISPOSIZIONE (A + B)</b>		<b>€ 2.000.000,00</b>

##### **5. MESSA IN SICUREZZA/BONIFICA DELLA DISCARICA IN LOCALITÀ TUFOLOFARINA - IMPORTO COMPLESSIVO: € 4.517.853,78**

L'area dell'ex discarica comunale per RSU è ricompresa nella località più propriamente indicata come, Tuvolo, dall'omonimo corso d'acqua che scorre ad est ed interessa le seguenti particelle catastali (tav.VI): Foglio 51, part. 25,15,18 - Foglio 53, part. 41.

L'area perimetrata ha una forma ovoidale allungata in senso NW-SE con un'estensione di circa 23 Ha. La sua superficie è interessata per circa 7 Ha dal corpo di discarica vero e proprio, distinto in due accumuli molto ben evidenti. Dei due ammassi, il cumulo più a nord è quello coltivato in periodi più recenti. Il sito è posto in una zona periferica del territorio comunale, a circa 6 Km a sud dal centro urbano e ad oltre 1 km dalle abitazioni sparse di località Tufolo - Farina. Risulta delimitato ad ovest dalla strada provinciale Crotone-Salica che decorre parallelamente al fosso del torrente Esposito, mentre da nord a sud i rilievi argillosi della dorsale di Carbonara lo delimitano dal vallone del torrente Tuvolo posto ad est. Il PRG vigente inquadra il sito in esame come E4, area agricola produttiva, sulla quale non gravano vincoli di natura paesaggistico - ambientale. Le zone limitrofe sono incolte o utilizzate per pratiche agricole estensive (grano) o adibite a pascolo di ovi -caprini. A Sud-Est sono presenti alcuni rimboschimenti ad eucalipto, mentre il resto della vegetazione spontanea, specie nella stagione estiva, ha un aspetto arido.

Le criticità ambientali del sito, che discendono dalla tipologia di rifiuti abbancati di natura urbana, speciale pericolosi e non, oltre alla vicinanza di nuovi agglomerati urbani a circa 1 Km di distanza, hanno fatto sì che la discarica dismessa fosse inserita nel perimetro del Sito di Interesse Nazionale (SIN) ai fini della bonifica e ripristino ambientale di ,Crotone-Cassano e Cerchiara, individuato con il D.M. n. 468 del 18/09/2001.

Con il successivo D.M. 26/11/2002 è stata approvata la perimetrazione del sito di Crotone, comprendente anche un'area con un'estensione, pari a circa 23 ettari, al cui interno trova collocazione la discarica di Tufolo-Farina.

Il 4 maggio 2004 è stato approvato in sede di conferenza dei servizi presso il Ministero dell'Ambiente, il Piano di Caratterizzazione dell'ex Discarica Comunale per RSU di Loc. TufoloFarina, al fine di accertare la presenza e la distribuzione di contaminanti, all'interno e all'esterno dei depositi principali. Nel corso del 2009 sono stati eseguiti sondaggi, rilievi e determinazioni analitiche da cui sono emersi superamenti nei valori delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione), per i suoli e le acque prelevate da alcuni dei piezometri installati.

L'ufficio Ambiente del Comune di Crotone, sulla scorta degli esiti del PdC, ha redatto un progetto preliminare di MiSP che è stato approvato con deliberazione di Giunta Comunale n.102 del 02/04/2012. Suddetto progetto e gli esiti del PdC sono stati discussi nel corso della CdS istruttoria tenutasi il 05.05.2013 presso gli uffici della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del MATTM; ISPRA ha reso il parere tecnico IS/SUO 2013/003 al progetto di MiSP, a seguito di richiesta da parte del MATTM con nota prot.n. 27534/TRI/VII del 16/10/2012, in cui vengono riportate le seguenti osservazioni:

- Esame delle criticità legate al contesto geologico ed idraulico con conseguente individuazione di eventuali misure necessarie a garantire nel tempo l'efficacia dell'intervento proposto (riduzione del rischio di instabilità dei versanti ed interventi di regimentazione delle acque);
- Valutazione delle alternative all'impianto di trattamento del percolato proposto con stima dei volumi di percolato che saranno prodotte al termine del completamento del capping.

Con nota prot. 43239 del 02/09/2013, il Settore Ambiente della Provincia di Crotone ha emesso un'ordinanza di diffida nei confronti del Sindaco di Crotone quale soggetto obbligato (in quanto Ente Attuatore), ai sensi dell'art.244, di avviare immediatamente interventi di MISE, finalizzati alla minimizzazione del rischio associato, alla presenza della discarica. Con Decreto direttoriale della Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche del MATTM, trasmesso con nota prot. 0050734/TRI del 08/10/2013, sono state approvate e considerate come definitive tutte le prescrizioni stabilite nel verbale della Conferenza dei Servizi decisoria del 26/09/2013. In particolare la conferenza dei servizi decisoria ha deliberato di approvare i risultati delle indagini di caratterizzazione e di richiedere al Comune di Crotone di attuare immediati interventi di MISE. I lavori di Messa in Sicurezza d'Emergenza dell'ex discarica comunale per RSU sita in loc. Tufolo Farina, sono stati terminati in data 09/09/2016 e l'atto di collaudo tecnico-amministrativo è stato approvato con determinazione comunale n.522 del 09/03/2017.

La discarica non ha avuto nel corso della sua coltivazione alcun sistema di captazione del percolato, di confinamento delle sponde e del fondo o di canalizzazioni. Il percolato prodotto è stato, fino all'adozione della MISE, controllato attraverso un fosso di guardia perimetrale non impermeabilizzato, ed una vasca di stoccaggio da cui il percolato veniva in passato ricircolato sulla sommità dei due cumuli. In compenso l'area che è stata destinata a discarica per RSU poggia su un substrato argilloso praticamente impermeabile. Da uno dei piezometri installati durante le attività di caratterizzazione si è verificata la presenza di percolato all'interno degli abbanchi, fino ad una altezza di 4,7 metri rispetto al fondo della discarica. Nel corso della gestione e prima post-gestione della discarica il percolato è stato in parte ricircolato sugli abbanchi; i dati di smaltimento dal 2005 al 2010 forniscono un valore complessivo di percolato avviato allo smaltimento pari a 1798,56 ton e una media annua di 359 ton/anno. Considerando l'estensione areale della discarica (circa 6,85 ha) rispetto allo spessore dell'abbancamento dei rifiuti (max 17,5 metri), è giusto ritenere come il fattore preponderante nella formazione del percolato risieda nelle precipitazioni meteoriche, anche in considerazione dell'inadeguatezza dei sistemi di intercettazione delle acque superficiali di ruscellamento e di copertura della discarica. In definitiva, visti i volumi della discarica e i dati di smaltimento, l'assenza di impermeabilizzazione sommitale e i sistemi di allontanamento delle acque di ruscellamento superficiali, è giusto ritenere che una buona frazione del percolato venga intrappolata nel corpo discarica, e solo grazie all'installazione dei pozzi fatta con la MISE, questa problematica è stata risolta. Inoltre, nel corso dei lavori di MISE, sono stati campionati ed analizzati le emissioni prodotte dall'accumulo di rifiuti su 3 punti, al fine di stabilire la percentuale di metano presente nel Biogas; i risultati mostrano come i valori siano inferiori al 6%, dato che ha avuto la conseguenza di escludere ogni valorizzazione energetica del Landfill Gas, mentre riferendoci alla qualità delle acque sotterranee (fluidi campionati dai piezometri), dai rilievi effettuati si può attestare l'assenza di un corpo discarica vero e proprio; i piezometri perimetrali al corpo discarica realizzati direttamente su terreno (argilloso) in posto non hanno intercettato falda idrica, sono risultati pertanto sterili a meno della verticale Pz4 (unico punto nel quale si possa parlare di "falda idrica sotterranea" – subalvea del Vallone Esposito). Il resto delle verticali piezometriche risultate, "produttive" (rif.: Pz5, Pz6, Pz7, Pz9, Pz10, Pz14), sono ubicate all'interno dei corpi discarica di maggiore e minore abbancamento (Area1-Area2) o al massimo nella zona perimetrale; si tratta pertanto di fluidi associabili alla percolazione di apporti idrici meteorici nell'ambito dei corpi discarica e/o alla formazione di veri e propri percolati di discarica che sono convogliati all'interno delle verticali piezometriche citate. Pertanto considerate le caratteristiche sito-specifiche dell'area e la contaminazione accertata è necessaria l'adozione di interventi di Messa in Sicurezza Permanente (MiSP), così come definite all'art.240, comma 1, lettera o) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.: "l'insieme degli interventi atti a 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". In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici. La MiSP dovrà essere calibrata secondo le indicazioni contenute nell'allegato 3 al titolo V, parte IV, del D.lgs.152/06 e s.m.i., riportante i criteri generali per la selezione e l'esecuzione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale, di messa in sicurezza (d'urgenza, operativa o permanente), nonché per l'individuazione delle migliori tecniche d'intervento a costi sopportabili. Considerati gli interventi già adottati, la MiSP dovrà prevedere: □

- Capping.
- Realizzazione di un impianto antincendio. □ Piano di monitoraggio.

Eventuali altri interventi dovranno essere adottati sulla base degli esiti del monitoraggio effettuato da ARPA.Cal. Con riferimento alla regimentazione della rete di deflusso delle acque meteoriche ora sono presenti fossi di guardia e canali perimetrali che hanno subito una riprofilatura nel corso dei lavori di MISE, di conseguenza la medesima rete di deflusso intorno ai due corpi discarica andrà regimentata al fine di favorire l'allontanamento delle stesse dai cumuli di rifiuto e la salvaguardia dei sistemi di capping.

Nello sviluppo dei successivi livelli progettuali dovrà essere verificata la rete perimetrale di allontanamento delle acque meteoriche attuale e, qualora non sufficiente, si dovranno prevedere i necessari interventi volti al suo potenziamento. Riferendoci al capping degli abbanchi della discarica, i due cumuli sono stati più volte oggetto di coperture con strati di terreno vegetale, con spessori dell'ordine del metro, al fine di limitare gli impatti prodotti dalla discarica. Nella fase di MISP si dovrà procedere alla messa in opera di due sistemi definitivi di capping per i due cumuli A e B, mantenendo fra i due un passaggio di circa 15 metri per garantire il deflusso naturale delle acque superficiali. Seguendo le indicazioni contenute del Dlgs 36/2003 per le coperture delle discariche per rifiuti non pericolosi, s'individua il sistema di capping costituito come segue:

- Strato di regolarizzazione.
- Strato drenante di circa 50 cm costituito da pietrisco e ghiaia.
- Telo impermeabilizzante in HDPE da 2.5 mm.
- Geostuoia tridimensionale drenante di spessore di circa 50 cm. □ Strato vegetale di circa 1 metro.

Il capping dovrà essere completato con l'inerbimento e la messa in dimora di specie arboree specifiche per questo tipo d'intervento. I sistemi di copertura dovranno tenere conto delle attuali opere di sistemazione dei versanti sud-est, della regimentazione delle acque superficiali e dei pozzi di estrazione di percolato e biogas installati nei corpi di discarica. Le modalità di messa in dimora delle specie arboree, la scelta delle essenze e quanto necessario, dovranno essere indicate con relazione a firma di agronomo abilitato.

La quantificazione sommaria preliminare della spesa per l'esecuzione delle attività di Messa in Sicurezza Permanente dell'ex discarica comunale per RSU in Loc. "Tufolo-Farina" – Crotone, ammonta a € 10.000.000,00 (euro diecimilioni/00). Riguardo alla copertura finanziaria, la somma inizialmente concessa al Comune di Crotone pari a € 5.482.146,22 [Delibera CIPE 26/2016] coprirà le spese per la redazione del documento di progettazione dell'intero intervento di Bonifica/Messa in Sicurezza Permanente e le spese per l'esecuzione dei lavori di un primo lotto funzionale. L'esecuzione dei lavori del secondo lotto a completamento dell'intervento per un importo pari a € 4.517.853,78 è finanziato sulle risorse del FSC 2014-2020 - Delibera CIPE n. 55/2016.

## Note

Attualmente il Comune di Crotone sta procedendo all'affidamento dei servizi di architettura e ingegneria per l'implementazione dell'analisi di rischio sanitaria sito specifica e la redazione del progetto definitivo, esecutivo, direzione dei lavori, geologia e coordinamento della sicurezza in fase di



progettazione ed esecuzione dei lavori di bonifica/messa in sicurezza permanente dell'ex discarica comunale con apertura delle offerte nel mese di ottobre 2018.

#### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>	
A.1 Lavori	€ 7'500'000,00
A. Oneri della sicurezza non soggetta ribasso	€ 300'000,00
<b>A TOTALE</b>	<b>€ 7'800'000,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B.1 Allacciamenti servizi (acqua)	€ 33'360,00
B.2 Concessione aree operazioni di cantiere (3 anni)	€ 50'000,00
B.3 Fondo tecnico per personale interno (art.113 D.lgs. 50/2016)	€ 156'000,00
B.4 Imprevisti (5% di A)	€ 390'000,00
B.5 Accantonamento per controversie (2% di A)	€ 156'000,000
B.6 Spese tecniche relative alla progettazione definitiva ed esecutiva, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, assistenza alle conferenze di servizi, alla redazione dell'analisi di rischio, alla assistenza al direttore dei lavori	€ 300'000,00
B.8 Eventuali spese commissioni esaminatrici	€ 6'000,00
B.9 Spese pubblicità ed opere artistiche	€ 6'000,00
B.10 Spese Autorità di Vigilanza	€ 1'200,00
B.11 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 50'000,00
B.12 Piano di monitoraggio	€ 50'000,00
B.13 Totale spese IVA + CNPAIA	€ 1'001'440,000
<b>B TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 2'200'000,00</b>
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>€ 10'000'000,00</b>

#### 6. BONIFICA EX DISCARICA IN LOC. MILETO VECCHIA DEL COMUNE DI MILETO – IMPORTO COMPLESSIVO: € 1.123.589,42

Trattasi di una ex discarica, presumibilmente entrata in funzione ricorrendo le condizioni dell'art. 12 del DPR n. 915/82.

Per come si evince dal Piano di Caratterizzazione approvato ed eseguito nell'anno 2010 il sito ha un'estensione di 6.400 mq. I risultati della caratterizzazione ambientale hanno rappresentato la contaminazione della matrice suolo e acque di falda.

Nell'ambito delle attività programmate e finanziate con i fondi della Delibera CIPE 20/2016, è stato concesso un finanziamento al Comune di Mileto per la verifica dei risultati dell'Analisi di Rischio sulla discarica in loc. Mileto Vecchia e laddove fosse confermata la contaminazione delle matrici ambientali, la redazione della progettazione dell'intervento di bonifica.

Pertanto l'intervento finanziato sui fondi della Delibera CIPE 26/2016, immediatamente cantierabile, consiste in:

**fase A):** redazione di un Piano di Indagini integrativo alla precedente caratterizzazione eseguita al fine di verificare la presenza della contaminazione delle matrici ambientali. Il Piano di Indagini è sottoposto all'approvazione in sede di Conferenza Dei Servizi. Successivamente l'Ente Beneficiario (Comune) appalterà le indagini proposte dal progettista il quale determinerà la nuova Analisi di Rischio Sito Specifica i cui esiti saranno approvati nuovamente in Conferenza dei Servizi.

**Fase B):** consta di due sottofasi:

**Fase B1):** accertamento della contaminazione delle matrici ambientali: redazione del progetto di bonifica o messa in sicurezza permanente dell'area, secondo le disposizioni di cui al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e del D. Lgs 50/2016 e smi

**Fase B2):** accertamento della mancata contaminazione delle matrici ambientali: chiusura del procedimento in seno alla Conferenza dei Servizi.

Pertanto la somma stanziata a valere sulle risorse della Delibera CIPE 55/2016 sono vincolate alla verifica dell'AdR e dell'eventuale progettazione dell'intervento di bonifica. Sulla scorta dell'esperienza acquisita sulle attività poste in essere su altri siti oggetto di bonifica è stato stimato l'importo di € 1.123.589,42 per la bonifica o Messa in Sicurezza Permanente della discarica.

Per l'adempimento delle attività si prevede:

- Stipula della convenzione con l'Ente Beneficiario;
- Validazione e verifica del progetto esecutivo secondo la normativa in materia di appalti pubblici;
- Indizione della gara di appalto;
- Aggiudicazione provvisoria/definitiva dei lavori;
- Sottoscrizione del contratto di appalto;
- Consegna dei lavori
- Chiusura lavori/collauda
- Verifica da parte di ARPACal
- Certificazione di avvenuta bonifica/MISP da parte della Provincia

#### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

A)	<b>LAVORI</b>		
<i>rif.</i>	<i>descrizione voce</i>		
1	lavori di bonifica		€ 800.000,00
a.1	<b>Importo lavori a base d'asta</b>		<b>€ 800.000,00</b>
a.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		<u>€ 10.000,00</u>
a.3	<b>Totale lavori e sicurezza (a.1+a.2)</b>		<b>€ 810.000,00</b>
B)	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
<i>rif.</i>	<i>descrizione voce</i>		

b.1	lavori in economia		0
b.2	rilievi, accertamenti ed indagini integrative		
b.3	allacciamenti ai pubblici servizi		0
b.4	imprevisti compresa iva (22%)		€ 103.079,02
b.5	acquisizione aree ed indennizzi	0,00%	€ 10.000,00
b.6	oneri conferimento in discarica		
b.7	accantonamento art. 205 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 8.100,00
b.8	spese tecniche prog. esecutiva, D.L.+ contabilità; coordinamento sicurezza in fase di prog. + esecuz.; relazione geologica	8,0%	€ 64.800,00
b.9	incentivi per funzioni tecniche art.113 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 8.100,00
b.10	spese attività di supporto al RUP e verifica e validazione progetti	0,9%	€7.290,00
b.11	spese per pubblicità		€ 3.000,00
b.12	spese accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	0,9%	€ 7.290,00
b.13	collaudo tecnico-amministrativo e collaudi specialistici	0,4%	€ 3.240,00
b.14	IVA sui lavori e sicurezza e lavori in economia	10,0%	€ 81.000,00
b.15	IVA su spese tecniche e collaudo	22,0%	€ 14.968,80
b.16	IVA su rilievi, indagini	22,0%	0
b.17	Contributo previdenziale su spese tecniche ed indagini	4,0%	€ 2.721,60
b.18	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		<b>€ 313.589,42</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>		<b>€ 1.123.589,42</b>

## 7. BONIFICA EX DISCARICA IN LOC. BADIA FALCONE DEL COMUNE DI VIBO VALENTIA – IMPORTO COMPLESSIVO: € 1.714.061,80

Trattasi di una ex discarica, presumibilmente entrata in funzione ricorrendo le condizioni dell'art. 12 del DPR n. 915/82.

Per come si evince dal Piano di Caratterizzazione approvato ed eseguito nell'anno 2010 il sito ha un'estensione di 8.300 mq. I risultati della caratterizzazione ambientale hanno rappresentato la contaminazione della matrice suolo e acque di falda.

Nell'ambito delle attività programmate e finanziate con i fondi della Delibera CIPE 20/2016, è stato concesso un finanziamento al Comune di Vibo Valentia per la verifica dei risultati dell'Analisi di

Rischio sulla discarica in loc. Badia Falcone e laddove fosse confermata la contaminazione delle matrici ambientali, la redazione della progettazione dell'intervento di bonifica.

Pertanto l'intervento finanziato sui fondi della Delibera CIPE 26/2016, immediatamente cantierabile, consiste in:

**fase A):** redazione di un Piano di Indagini integrativo alla precedente caratterizzazione eseguita al fine di verificare la presenza della contaminazione delle matrici ambientali. Il Piano di Indagini è sottoposto all'approvazione in sede di Conferenza Dei Servizi. Successivamente l'Ente Beneficiario (Comune) appalterà le indagini proposte dal progettista il quale determinerà la nuova Analisi di Rischio Sito Specifica i cui esiti saranno approvati nuovamente in Conferenza dei Servizi.

**Fase B):** consta di due sottofasi:

**Fase B1):** accertamento della contaminazione delle matrici ambientali: redazione del progetto di bonifica o messa in sicurezza permanente dell'area, secondo le disposizioni di cui al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e del D. Lgs 50/2016 e smi

**Fase B2):** accertamento della mancata contaminazione delle matrici ambientali: chiusura del procedimento in seno alla Conferenza dei Servizi.

Pertanto la somma stanziata a valere sulle risorse della Delibera CIPE 55/2016 sono vincolate alla verifica dell'AdR e dell'eventuale progettazione dell'intervento di bonifica. Sulla scorta dell'esperienza acquisita sulle attività poste in essere su altri siti oggetto di bonifica è stato stimato l'importo di € 1.714.061,80 per la bonifica o Messa in Sicurezza Permanente della discarica.

Per l'adempimento delle attività si prevede:

Stipula della convenzione con l'Ente Beneficiario;

Validazione e verifica del progetto esecutivo secondo la normativa in materia di appalti pubblici;

Indizione della gara di appalto;

Aggiudicazione provvisoria/definitiva dei lavori;

Sottoscrizione del contratto di appalto;

Consegna dei lavori

Chiusura lavori/collauda

Verifica da parte di ARPACal

Certificazione di avvenuta bonifica/MISP da parte della Provincia

#### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

<b>A) LAVORI</b>			
<b>rif.</b>	<b>descrizione voce</b>		
1	lavori di bonifica		€ 1.210.000,00
a.1	<b>Importo lavori a base d'asta</b>		<b>€ 1.210.000,00</b>
a.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 30.000,00
a.3	<b>Totale lavori e sicurezza (a.1+a.2)</b>		<b>€ 1.240.000,00</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>			
<b>rif.</b>	<b>descrizione voce</b>		
b.1	lavori in economia		0
b.2	rilievi, accertamenti ed indagini integrative		0
b.3	allacciamenti ai pubblici servizi		€ 127.452,20
b.4	imprevisti compresa iva (22%)		0
b.5	acquisizione aree ed indennizzi	0,00%	€ 10.000,00
b.6	oneri conferimento in discarica		0

b.7	accantonamento art. 205 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 12.400,00
b.8	spese tecniche prog. esecutiva, D.L.+contabilità; coordinamento sicurezza in fase di prog.+esecuz.; relazione geologica	10,0%	€ 124.000,00
b.9	incentivi per funzioni tecniche art.113 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 12.400,00
b.10	spese attività di supporto al RUP e verifica e validazione progetti	0,9%	€ 11.160,00
b.11	spese per pubblicità		€ 3.000,00
b.12	spese accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	0,9%	€ 11.160,00
b.13	collaudo tecnico-amministrativo e collaudi specialistici	0,4%	€ 4.960,00
b.14	IVA sui lavori e sicurezza e lavori in economia	10,0%	€ 124.000,00
b.15	IVA su spese tecniche e collaudo	22,0%	€ 28.371,20
b.16	IVA su rilievi, indagini	22,0%	0
b.17	Contributo previdenziale su spese tecniche ed indagini	4,0%	€ 5.158,40
b.18	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		<b>€ 474.061,80</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>		<b>€ 1.714.061,80</b>

#### **8. MESSA IN SICUREZZA/BONIFICA DELLA DISCARICA IN LOC. BUCITA DEL COMUNE DI ROSSANO - IMPORTO COMPLESSIVO: € 1.244.495,00.**

In località Bucita del Comune di Rossano (CS) è presente un impianto di trattamento rifiuti con annessa discarica di servizio, utilizzata nel passato dagli impianti tecnologici del c.d. sistema Calabria Sud, fino al 2010. Attualmente la discarica dismessa risulta oggetto di lavori di copertura finale mediante capping e di un monitoraggio del percolato e delle acque di falda per come previsto dal D. Lgs 36/03 da parte della Regione Calabria – Dipartimento Ambiente e Territorio – in qualità di proprietario del sito.

Il monitoraggio delle acque di falda ha evidenziato il superamento di alcuni analiti rispetto alle soglie dettate dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e pertanto si è dato incarico a qualificato professionista della relazione di uno studio geologico mirato alla ricostruzione dell'assetto idrogeologico e predisposizione di un apposito piano di indagini ambientali dell'area ospitante la discarica dismessa a servizio dell'impianto di trattamento di rifiuti.

Dallo studio suddetto e dalle valutazioni scaturite dalle indagini di campo è emerso come l'area dell'impianto e l'area della discarica ricadono in due bacini idrogeologici differenti e che in accordo con il modello idrogeologico ricostruito la direzione del flusso sotterraneo è suddivisibile in due versi principali e che comunque permane lo stato di inquinamento della falda idrica sotterranea a valle della discarica di servizio.

Pertanto per come impone la normativa di settore, il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria, ad integrazione delle attività già avviate e svolte, ha incaricato un professionista alla redazione di un Piano di Caratterizzazione dell'area di discarica al fine di definire puntualmente la contaminazione delle matrici ambientali e il rischio associato nonché la redazione di un Piano d'indagine di area vasta al fine di individuare i valori di fondo di alcuni analiti presenti nelle acque sotterranee

La prestazione specialistica richiesta riguarderà: o Redazione del Modello Concettuale Preliminare, Piano di Caratterizzazione che comprenderà tutte le indagini dirette e indirette da eseguire sull'area da investigare, comprensivo di uno studio geochimico sulla matrice suolo e isotopico sulla matrice acque sotterranee. Il documento dovrà essere comprensivo di un capitolato speciale d'appalto e compiuto

metrico, necessari per la successiva indizione della gara di affidamento delle indagini e delle analisi di laboratorio;

- Redazione del Modello Concettuale Definitivo, Elaborazione del report di caratterizzazione o dell'eventuale Analisi di Rischio Sito Specifica necessari a definire un modo rigoroso e cautelativo per l'ambiente gli obiettivi di bonifica aderenti alla realtà del sito, che rispettino i criteri di accettabilità del rischio cancerogeno e dell'indice di rischio assunti nei punti di conformità prescelti;
- Redazione di un Piano di Indagini di Area Vasta che comprenderà tutte le indagini ambientali necessarie per una successiva determinazione dei valori di fondo per le acque di falda. Il documento dovrà essere comprensivo di un capitolato speciale d'appalto e compiuto metrico, necessari per la successiva indizione della gara di affidamento delle indagini e delle analisi di laboratorio;
- Direzione lavori per l'esecuzione delle indagini relative al Piano di Caratterizzazione e del Piano di indagini di Area Vasta.

Per l'esecuzione di questa prima fase si stima un importo complessivo di circa € 200.000,00.

Per l'adempimento delle attività si prevede:

- Redazione del Piano di Caratterizzazione
- Approvazione del piano di Caratterizzazione in Conferenza dei Servizi
- Appalto dei lavori di caratterizzazione
- Esecuzione di lavori di caratterizzazione
- Approvazione esiti della caratterizzazione e Analisi di Rischio sito Specifica
- Procedura per l'individuazione del progettista per la progettazione dell'eventuale bonifica
- Progettazione dell'eventuale bonifica dell'area
- Approvazione in Conferenza dei Servizi dell'intervento di bonifica/MISP
- Validazione e verifica del progetto esecutivo secondo la normativa in materia di appalti pubblici;
- Indizione della gara di appalto;
- Aggiudicazione provvisoria/definitiva dei lavori;
- Sottoscrizione del contratto di appalto;
- Consegna dei lavori
- Chiusura lavori/collauda
- Verifica da parte di ARPACal
- Certificazione di avvenuta bonifica/MISP da parte della Provincia

### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

A) LAVORI			
<i>rif.</i>	<i>descrizione voce</i>		
1	lavori di bonifica		€ 740.000,00
a.1	<b>Importo lavori a base d'asta</b>		<b>€ 740.000,00</b>
a.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		<u>€ 10.000,00</u>
a.3	<b>Totale lavori e sicurezza (a.1+a.2)</b>		<b>€ 750.000,00</b>

<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>			
<i>rif.</i>	<i>descrizione voce</i>		
b.1	lavori in economia		0
b.2	rilevi, accertamenti ed indagini integrative		0
b.3	allacciamenti ai pubblici servizi		0
b.4	imprevisti compresa iva (22%)		€ 98.615,00
b.5	acquisizione aree ed indennizzi	0,00%	€ 10.000,00
b.6	oneri conferimento in discarica		0
b.7	accantonamento art. 205 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 7.500,00
b.8	spese tecniche prog. esecutiva, D.L.+contabilità; coordinamento sicurezza in fase di prog.+esecuz.; relazione geologica	8,0%	€ 60.000,00
b.9	incentivi per funzioni tecniche art.113 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 7.500,00
b.10	spese attività di supporto al RUP e verifica e validazione progetti	0,9%	€ 6.750,00
b.11	spese per pubblicità		€ 3.000,00
b.12	spese accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	0,9%	€ 6.750,00
b.13	collaudo tecnico-amministrativo e collaudi specialistici	0,4%	€ 3.000,00
b.14	IVA sui lavori e sicurezza e lavori in economia	10,0%	€ 75.000,00
b.15	IVA su spese tecniche e collaudo	22,0%	€ 13.860,00
b.16	IVA su rilievi, indagini	22,0%	0
b.17	Contributo previdenziale su spese tecniche ed indagini	4,0%	€ 2.520,00
b.18	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		<b>€ 294.495,00</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>		<b>€ 1.244.495,00</b>

**9. MESSA IN SICUREZZA/BONIFICA DELLA DISCARICA IN LOC. BALZATA DEL COMUNE DI ROGLIANO – IMPORTO COMPLESSIVO: € 3.800.000,00**

Trattasi di una ex discarica, presumibilmente entrata in funzione ricorrendo le condizioni dell'art. 12 del DPR n. 915/82. sull'area non si conoscono informazioni dettagliate e pertanto sarà necessario

eseguire una caratterizzazione ambientale e un'eventuale bonifica dell'area per come disposto dalla normativa vigente in materia

Pertanto nel prosieguo si distinguerà tra due fasi:

1. fase A: l'attività afferente il servizio di caratterizzazione, redazione analisi di rischio sito specifica
2. fase B: l'attività, conseguente alla prima, consistente nella redazione della progettazione dell'intervento di bonifica/MISP e della realizzazione dell'intervento. FASE A – **Caratterizzazione ambientale e Analisi di Rischio sito specifica**

Per l'adempimento della prima fase si prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- Stipula della Convenzione con il soggetto attuatore;
- Conferimento incarico per la caratterizzazione ambientale;
- Stesura Piano di Caratterizzazione
- Approvazione del Piano di Caratterizzazione in sede di Conferenza dei servizi
- Appalto dei lavori di caratterizzazione
- Esecuzione dei lavori;
- Redazione del documento di Analisi del Rischio Sito-specifica
- Approvazione dell'Analisi di rischio in sede di conferenza dei Servizi

Il costo delle predette attività di caratterizzazione e progettazione, valutate con riferimento al Prezzario Regionale OO.PP. per la Calabria e dell'ARPA Calabria ovvero, per quelle non contenute in detti prezzari, da prezzi correnti di mercato, ammonta a circa €

200.000,00 FASE B – **Progettazione ed esecuzione dei lavori di bonifica**

La fase B) consta di due sottofasi:

**Fase B1):** accertamento della contaminazione delle matrici ambientali: redazione del progetto di bonifica o messa in sicurezza permanente dell'area, secondo le disposizioni di cui al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e del D. Lgs 50/2016 e s.m.i

**Fase B2):** accertamento della mancata contaminazione delle matrici ambientali: chiusura del procedimento in seno alla Conferenza dei Servizi.

Per l'adempimento delle attività della Fase B1) si prevede:

- Procedura per l'individuazione del progettista
- Redazione del progetto di bonifica/MISP
- Validazione e verifica del progetto esecutivo secondo la normativa in materia di appalti pubblici;
- Indizione della gara di appalto;
- Aggiudicazione provvisoria/definitiva dei lavori;
- Sottoscrizione del contratto di appalto;
- Consegna dei lavori
- Chiusura lavori/collauda
- Verifica da parte di ARPACal
- Certificazione di avvenuta bonifica/MISP da parte della Provincia

La somma complessiva tra la prima fase e la seconda ammonta a € 3.800.000,00.

#### QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

A)	LAVORI		
rif.	descrizione voce		
1	lavori di bonifica		€ 2.600.000,00
a.1	<b>Importo lavori a base d'asta</b>		<b>€ 2.600.000,00</b>
a.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		<u>€ 90.000,00</u>



a.3	<b>Totale lavori e sicurezza (a.1+a.2)</b>		<b>€ 2.690.000,00</b>
<b>B)</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
<i>rif.</i>	<i>descrizione voce</i>		
b.1	lavori in economia		0
b.2	rilievi, accertamenti ed indagini integrative		200.000,000
b.3	allacciamenti ai pubblici servizi		0
b.4	imprevisti compresa iva (22%)		€ 241.070,40
b.5	acquisizione aree ed indennizzi	0,00%	€ 10.000,00
b.6	oneri conferimento in discarica		0
b.7	accantonamento art. 205 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 26.900,00
b.8	spese tecniche prog. esecutiva, D.L.+contabilità; coordinamento sicurezza in fase di prog.+esecuz. ; relazione geologica	8,0%	€ 215.200,00
b.9	incentivi per funzioni tecniche art.113 D. Lgs 50/2016	1,0%	€ 26.900,00
b.10	spese attività di supporto al RUP e verifica e validazione progetti	0,9%	€ 24.210,00
b.11	spese per pubblicità		€ 3.000,00
b.12	spese accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	0,9%	€ 24.210,00
b.13	collaudo tecnico-amministrativo e collaudi specialistici	0,4%	€ 10.760,00
b.14	IVA sui lavori e sicurezza e lavori in economia	10,0%	€ 269.000,00
b.15	IVA su spese tecniche e collaudo	22,0%	€ 49.711,20
b.16	IVA su rilievi, indagini	22,0%	0
b.17	Contributo previdenziale su spese tecniche ed indagini	4,0%	€ 9.038,40
b.18	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		<b>€ 910.000,00</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>		<b>€ 3.800.000,00</b>