

# CONVENZIONE ATTUATIVA DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA DEL 1° SETTEMBRE 2016

*Lavori di messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino (Comune di Massa) e Indagini propedeutiche alla progettazione dell'intervento di mitigazione e prevenzione della contaminazione - Area residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara)*

## TRA

la **Regione Toscana** (nel seguito anche denominata "Regione" o "le Parti"), con sede e domicilio fiscale in Firenze, Piazza Duomo, 10, Codice Fiscale 01386030488, agli effetti del presente atto rappresentata da Dott. Andrea Rafanelli, nato a Genova (GE) il 19/12/1974, C.F.: RFNNDR74T19D969W nella sua qualità di Dirigente del settore Bonifiche "Siti Orfani" PNRR della Direzione Ambiente ed Energia;

la **Sogesid S.p.A.** (nel seguito anche denominata "Società" o "le Parti"), con sede in Roma, via Nomentana n. 41, Cod. Fis. e P. IVA. 04681091007, agli effetti del presente atto legalmente rappresentata dall'Ing. Errico Stravato, nella sua qualità di Amministratore Delegato, in virtù dei poteri ad esso conferiti dal Consiglio di Amministrazione del 21 luglio 2023, domiciliato in ragione della carica e agli effetti del presente atto presso la suddetta sede della Società;

## PREMESSE

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

VISTA la legge 9 dicembre 1998, n. 426 "*Nuovi interventi in campo ambientale*", che all'articolo 1 disciplina la realizzazione di interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, anche al fine di consentire il concorso pubblico;

VISTO l'art. 1, comma 4 della citata legge 9 dicembre 1998, n. 426 che ha individuato tra i Siti di Interesse Nazionale (SIN) quello di "Massa Carrara";

VISTO il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) del 21 dicembre 1999, con il quale è stato perimetrato il SIN di "Massa Carrara";

VISTO il decreto ministeriale 18 settembre 2001, n. 468 recante "*Programma nazionale di bonifica e ripristino dei siti inquinati*";

VISTO il decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i. e, in particolare, l'articolo 252 che statuisce in ordine all'individuazione dei "Siti di Interesse Nazionale" e relative procedure di bonifica;

VISTO lo schema dell'"*in house providing*", così come disciplinato dalla Direttiva 2014/24/UE, art. 12, paragrafi 1 e 2 sugli appalti pubblici;

VISTO il decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 “*Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78 recante delega al Governo in materia di contratti pubblici*”;

VISTO il decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175 e s.m.i., recante “*Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica*”;

VISTO l’art. 7 comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 ai sensi del quale le stazioni appaltanti e gli enti concedenti possono affidare direttamente a società *in house* lavori, servizi o forniture, nel rispetto dei principi del risultato, della fiducia e dell’accesso al mercato;

CONSIDERATO che ai sensi del disposto normativo sopracitato, per ciascun affidamento è prevista l’adozione, da parte delle stazioni appaltanti e degli enti concedenti, di motivato provvedimento che individui puntualmente contenuti e finalità in merito agli obiettivi di universalità, socialità, efficienza, economicità, qualità della prestazione, celerità del procedimento e razionale impiego delle risorse pubbliche;

VISTO il D. L. 11 novembre 2022, n. 173 ed, in particolare, gli articoli n. 4 e 5, con cui sono stati rispettivamente ridenominati il Ministero della Transizione Ecologica (già Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio – MATTM) in «Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica» (cd. MASE) ed il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili in «Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti» (cd. MIT);

TENUTO CONTO che la Sogesid S.p.A. è una Società per Azioni costituita con decreto del Ministero del Tesoro di concerto con il Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica del 27 gennaio 1994 ai sensi dell’art. 10 del decreto legislativo 3 aprile 1993, n. 96, ed il cui capitale sociale è interamente detenuto dal Ministero dell’Economia e delle Finanze;

CONSIDERATO che, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall’art. 1, comma 503, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, la Sogesid S.p.A. ha adeguato il proprio Statuto sociale rendendo strumentali i settori di attività alle esigenze, finalità, competenze ed attribuzioni istituzionali del (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica), configurandosi pertanto come società *in house providing* al Dicastero;

CONSIDERATO quanto ritenuto e stabilito con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 dicembre 2010, a seguito del quale la Sogesid S.p.A. si configura come Società che svolge servizi di interesse generale;

CONSIDERATO che il citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 dicembre 2010, nell’autorizzare il mantenimento della partecipazione detenuta dal Ministero dell’economia e delle finanze nella Società S.p.A., ha esplicitato, nelle premesse, come la Sogesid S.p.A. “*opera nel settore di competenza del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*” e che “*produce servizi di interesse generale necessari per il perseguimento delle finalità istituzionali del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*”;

CONSIDERATO che nella realizzazione dei compiti ad essa attribuiti la Sogesid S.p.A. espleta la funzione di amministrazione aggiudicatrice in quanto, per via dell’attività svolta e della natura pubblica dei servizi affidati, viene ricompresa nella definizione di “Organismo di diritto pubblico” di cui alla normativa vigente;

CONSIDERATO che l’Assemblea straordinaria totalitaria della Sogesid S.p.A., in data 20 dicembre 2018, ha adeguato lo statuto sociale rendendo strumentali i settori di attività alle esigenze, finalità, competenze ed attribuzioni istituzionali anche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, configurandosi pertanto come Società *in house providing* sia del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica) sia del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

CONSIDERATO che lo Statuto sociale della Sogesid S.p.A. è stato modificato recependo quanto disposto dall'art. 5 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. e dalle disposizioni di cui al decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175 e s.m.i. ed in conformità alla delibera dell'ANAC n. 235 del 15 febbraio 2017;

VISTA la delibera n. 428 del 5 maggio 2019 con la quale l'ANAC ha iscritto i Dicasteri controllanti nell'“*Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società in house di cui all'articolo 192, comma 1, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50*” riconoscendo la Sogesid S.p.A. quale Società in house del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ai sensi della citata norma;

CONSIDERATO che la Sogesid S.p.A., in data 16 giugno 2023, è stata iscritta nell'elenco gestito dall'ANAC come Stazione Appaltante qualificata ai sensi degli artt. 62 e 63 e dell'allegato II.4 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, ottenendo ex art. 63, comma 2 lett. c) la qualificazione cd. “avanzata” per lo svolgimento delle attività di progettazione e di affidamento di lavori servizi e forniture senza limiti di importo;

VISTO l'art. 12-ter, comma 1 del decreto-legge 9 dicembre 2023, n. 181, convertito con legge 2 febbraio 2024, n.11, con il quale la Sogesid S.p.A. è stata individuata “*quale società in house delle amministrazioni centrali dello Stato, al fine di garantire il supporto necessario alla tempestiva realizzazione degli interventi pubblici per la piena attuazione della transizione ecologica, finanziati con le risorse a vario titolo assentite, ivi compresi gli interventi previsti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza*”;

CONSIDERATO che, ai sensi del sopra citato disposto normativo, la Sogesid S.p.A., “*fermo restando il carattere prioritario dei servizi da svolgere per il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e per il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, può stipulare convenzioni con le pubbliche amministrazioni di cui al primo periodo per l'esecuzione di attività tecnico-specialistiche correlate alle diverse fasi di realizzazione degli interventi di cui sono titolari*”;

CONSIDERATA la specifica competenza della Sogesid S.p.A. nelle attività strumentali alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica nonché l'esperienza maturata nel corso degli anni con i servizi forniti al Ministero e ad altre Amministrazioni Centrali, Regionali ed Enti locali incluse le Strutture Commissariali di Governo, anche con riferimento specifico al SIN/SIR di “Massa Carrara”;

CONSIDERATO che, a seguito della riorganizzazione ministeriale di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 19 giugno 2019, n. 97, come modificato dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 novembre 2019, n. 138, le competenze precedentemente in capo alla ex Direzione Generale per la salvaguardia del territorio e delle acque in materia di bonifica di siti contaminati sono state attribuite alla Direzione Generale per il risanamento ambientale;

VISTO l'Accordo di Programma “*per la prosecuzione degli interventi di bonifica del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Massa e Carrara e nelle aree ex SIN (di cui al D.M. 29 ottobre 2013), integrativo dell'Accordo di Programma per il completamento degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di “Massa Carrara” del 14 marzo 2011*”, sottoscritto a mezzo firma digitale in data 1° settembre 2016 tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), Ministero dello Sviluppo Economico, Regione Toscana, Provincia di Massa Carrara Comune di Massa, Comune di Carrara, Consorzio Zona Industriale Apuana, Camera di Commercio di Massa Carrara;

CONSIDERATO che, con nota AOOGR/PT Prot.0284245 del 22 luglio 2019, la Regione Toscana – all'esito di specifica procedura scritta perfezionata con tutti i soggetti sottoscrittori - ha comunicato che il suddetto Accordo di Programma è stato prorogato fino al completamento degli interventi in esso definiti e tutto ciò al fine di garantire la prosecuzione e il completamento senza

soluzione di continuità degli interventi in atto sul SIN/SIR di Massa Carrara, volti al superamento delle situazioni di criticità ambientale e sanitaria presenti sul territorio in questione;

CONSIDERATO che il suddetto Accordo di Programma è volto ad assicurare la messa in sicurezza, la bonifica e il recupero delle aree ancora facenti parte del SIN in stretto coordinamento con le aree ex SIN (SIR), di cui al D.M. 29 ottobre 2013;

ATTESO che nell'ambito dell'Accordo di Programma in esame, al fine di garantire l'unitarietà della progettazione ed il coordinamento degli interventi, le Parti hanno individuato la Sogesid S.p.A. quale unico soggetto attuatore di tutti gli interventi in area SIN ed in area SIR – per l'importo complessivo di € 3.057.284,00 – ricompresi nella sezione attuativa dell'Accordo medesimo;

CONSIDERATO che l'art. 3, comma 5 dell'Accordo di Programma prevede la sottoscrizione di apposita Convenzione tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), la Regione Toscana e la Sogesid S.p.A. nella quale dettagliare le prestazioni necessarie e definire le modalità di esecuzione degli interventi sopra dettagliati, con relativo cronoprogramma e fabbisogno finanziario;

VISTA la Convenzione stipulata in data 23 marzo 2017 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), la Regione Toscana e la Sogesid S.p.A., per l'affidamento alla medesima Società dei seguenti interventi:

- a) aggiornamento e integrazione della caratterizzazione della falda sottostante alle aree SIN e SIR di Massa e Carrara, individuazione delle possibili sorgenti di contaminazione pregresse e di quelle attive ancora presenti;
- b) ricostruzione del modello idrogeologico che consenta di identificare gli interventi prioritari all'interno di una cornice unitaria (SIN/SIR);
- c) progettazione definitiva dell'intervento di messa in sicurezza e bonifica unitario della falda sottostante alle aree SIN e SIR che ottimizzi i costi di intervento anche alla luce sia degli interventi di messa in sicurezza già in atto nelle aree SIN e SIR, sia di una più attenta ricognizione dell'impiantistica attualmente esistente e utilizzabile in detta progettazione;
- d) interventi urgenti, su singole sorgenti attive di contaminazione, di prevenzione/messa in sicurezza e bonifica delle seguenti aree residenziali ricomprese nel SIR:
  - d.1) Intervento di rimozione degli hot spot di terreno nell'area residenziale Stadio -Tinelli (Comune Massa);
  - d.2) intervento di messa in sicurezza/bonifica nell'area residenziale Stadio – Tinelli (Comune di Massa);
  - d.3) intervento di messa in sicurezza/bonifica dell'area residenziale Viale da Verrazzano (Comune Carrara);

PRESO ATTO della nota prot. 66264 del 18 giugno 2021 inviata dalla Direzione Generale per il Risanamento Ambientale del Ministero della Transizione Ecologica (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) alla Regione Toscana, con la quale, nel confermare la possibilità di stipulare accordi convenzionali tra la Regione e la Sogesid S.p.A. in conformità al disposto del citato art. 37, comma 1, lett. g) del D.L. 77/2021, è rilevata la necessità di garantire, nell'ambito degli stessi, la coerenza con il piano degli interventi previsto dagli Accordi di Programma del 1° settembre 2016 e del 7 maggio 2018, opportunamente aggiornati e riprogrammati;

CONSIDERATO che, al fine di regolarizzare il processo amministrativo garantendo il completamento degli interventi previsti dalla sezione attuativa dell'Accordo di Programma del 1° settembre 2016, in data 13 luglio 2021 è stata sottoscritta la Convenzione attuativa tra la Regione Toscana e la Sogesid S.p.A., per l'affidamento alla medesima Società delle attività di seguito riportate:

- a) interventi sulla falda del SIN SIR di Massa Carrara: attività di indagine propedeutiche e progettazione definitiva dell'intervento di messa in sicurezza e bonifica unitario della falda sottostante alle aree SIN e SIR;
- b) Area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa): esecuzione dei lavori di prevenzione della contaminazione;
- c) Area residenziale Stadio Tinelli (Comune di Massa): acquisizione dei pareri da parte degli Enti al progetto di prevenzione della contaminazione;
- d) Area residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara): trasmissione dei risultati della caratterizzazione e dell'elaborato specialistico di sintesi e analisi di rischio;

VISTO, in particolare, l'art. 4, comma 1 della sopra citata Convenzione del 13 luglio 2021, il quale prevede una durata dell'atto di 13 mesi a decorrere dalla relativa data di sottoscrizione (con scadenza pertanto fissata alla data del 12 agosto 2022), salvo eventuali proroghe definite di comune accordo tra le Parti;

CONSIDERATO che la Società, in forza del sopra citato atto convenzionale, ha già assicurato il completamento delle attività di cui ai punti a), c) e d) precedentemente richiamati;

VISTO l'Atto integrativo sottoscritto tra le parti in data 10 agosto 2022, con il quale è stata prorogata la scadenza delle attività convenzionali alla data del 30 giugno 2023, al fine di allineare temporalmente la durata della Convenzione attuativa del 13 luglio 2021 alle tempistiche correlate alla realizzazione degli interventi nell'Area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa), garantendone la necessaria copertura amministrativa;

CONSIDERATO che nel corso dell'esecuzione dei lavori, è stata riscontrata la presenza di materiali contenenti amianto a seguito della quale è stato necessario disporre la sospensione parziale dei lavori fino all'avvenuta rimozione al fine di scongiurare la dispersione nell'ambiente circostante;

ATTESO che ai sensi dell'art. 8 comma 2 del D.M. 49/2018, la Sogesid ha disposto che l'impresa esecutrice attuasse gli interventi volti alla messa in sicurezza delle aree di intervento;

CONSIDERATO che, a seguito degli eventi meteomarinari occorsi a novembre 2022 e successivamente a gennaio 2023, è stata rilevato il danneggiamento degli interventi di messa in sicurezza attuati oltre che la variazione della distribuzione di materiali contenenti amianto nonché il rinvenimento di nuovi materiali sospetti;

ATTESO che in ragione di ciò, il Comitato tecnico locale del 06/03/2023 e del 17/04/2023 si è espresso circa la necessità di far redigere a Sogesid una perizia di variante che ha comportato un incremento del rapporto contrattuale pari a € 282.149,95;

CONSIDERATO che in data 23/06/2023 il Comitato tecnico locale ha deliberato di non procedere con ulteriori attività ritenendo, pertanto, concluso l'intervento, a meno della realizzazione delle opere e dei presidi necessari alla riconsegna delle aree in piena sicurezza al Comune di Massa;

ATTESO che, con particolare riferimento all'intervento nell'Area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa), alla data del 30 giugno 2023 risultano economie pari a € 1.176.889,20;

ATTESO che con note del 04/07/2023 e del 07/07/2023, la Regione Toscana ha richiesto alla Sogesid di porre in essere una serie di azioni finalizzate a dare attuazione alle necessarie misure di prevenzione per la messa in sicurezza dell'area, allo smantellamento del cantiere ed all'arretramento della recinzione di delimitazione dello stesso, così da consentire il ripristino della viabilità;

CONSIDERATO, pertanto, che a seguito della scadenza dell'Atto integrativo del 10 agosto 2022, intervenuta in data 30 giugno 2023, la Sogesid S.p.A. ha assicurato, senza soluzione di continuità, lo svolgimento delle attività relative alle misure di prevenzione per la messa in sicurezza dell'area;

ATTESE le sopracitate circostanze impreviste e imprevedibili riferite al rinvenimento di materiali contenenti amianto nonché al ripetersi di eventi meteomarinari di eccezionale intensità, non da ultimi quelli occorsi nel mese di novembre 2023,

CONSIDERATO che tali eventi e circostanze hanno determinato l'impossibilità di realizzare l'intervento originario di cui al contratto d'Appalto prot. E- 0001694 del 01.03.2022;

ATTESO che a seguito di tali eventi, il Comitato Tecnico locale ha richiesto di modificare la natura dell'originario intervento di "Misure di prevenzione della contaminazione nell'area antistante la ex Colonia Torino" in intervento di "Messa in sicurezza d'emergenza del sito";

CONSIDERATO che agli esiti del Tavolo tecnico, svoltosi in data 7 novembre 2023 di cui all'Accordo di Programma 2016, per il completamento degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di Massa Carrara del 14 marzo 2011 relativo all'Adozione delle misure di prevenzione e mitigazione della contaminazione nell'Area Residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara), è emersa la necessità di prevedere delle indagini propedeutiche alla progettazione esecutiva finalizzate, oltre che all'acquisizione del rilievo plano-altimetrico, alla verifica della presenza di eventuali sottoservizi e alla caratterizzazione geotecnica dei terreni di scavo e che tali indagini che non trovano attualmente copertura economica nei fondi FSC 2014-2020;

RILEVATO in particolare che a seguito richiesta di Sogesid S.p.A. del 05/12/2023 (prot. n. 556010 del 07/12/2023) la Regione Toscana ha espresso proprio parere favorevole all'attuazione delle attività segnalate ritenendole necessarie alla risoluzione della criticità occorsa e parimenti ha comunicato l'impegno a raccogliere i pareri dei sottoscrittori dell'accordo in base a quanto previsto all'articolo 7, comma 5 e 6 del citato Accordo (rimodulazione degli interventi) e comunicare al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica le determinazioni assunte al fine di acquisire, se necessario l'eventuale assenso;

RICORDATO che con la data del 26/02/2024 sono pervenuti tutti i nulla osta dei sottoscrittori dell'accordo finalizzati all'utilizzo delle economie suddette e che con nota Prot. 143923 del 29/02/2024 la Regione Toscana ha autorizzato Sogesid S.p.A. all'utilizzo delle economie scaturite dal contratto siglato con la ditta General Smontaggi per l'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza di emergenza del terrapieno antistante alla ex Colonia Torino;

VISTA la nota prot. U0000748 del 05/03/2024 in atti al Prot. Regionale n°158117 del 07/03/2024, con la quale la Sogesid S.p.A. ha comunicato che il costo delle indagini propedeutiche all'intervento di progettazione esecutiva è stimabile in € 50.000,00;

DATO ATTO che tale importo risulta disponibile nelle economie relative all'intervento di messa in sicurezza di emergenza del terrapieno antistante la ex Colonia Torino, come evidenziato nella relazione tecnica economica trasmessa da Sogesid alla Regione Toscana con nota prot. U-0000382 del 09/02/2024;

VISTA la nota della Regione Toscana prot. SOGESID n. E-0001878 del 26/03/2024 che autorizza l'utilizzo delle suddette economie, pari a € 50.000,00, per l'esecuzione delle indagini propedeutiche alla progettazione esecutiva dell'intervento nell'area Residenziale Viale da Verrazzano;

CONSIDERATO pertanto che a valere sul presente Atto saranno effettuate le indagini propedeutiche relative alle misure di prevenzione e mitigazione della contaminazione nell'Area Residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara),

CONSIDERATA la necessità di addivenire alla stipula di un nuovo atto convenzionale al fine di garantire la conclusione degli interventi nell'Area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa) finalizzati alla definitiva messa in sicurezza dell'area ed alla restituzione della viabilità ad oggi interdetta al suo legittimo utilizzo nel più breve tempo possibile, nonché al completamento delle indagini propedeutiche alla progettazione esecutiva dell'intervento nell'Area Residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara);

CONSIDERATO, che nel corso delle riunioni svolte fra i soggetti istituzionali coinvolti e la Sogesid S.p.A, il Comune di Massa ha richiesto, per l'imminente periodo estivo (da giugno a settembre 2024), di procedere alla riapertura della viabilità carrabile di almeno una corsia del Viale di Ponente, attualmente ricompresa all'interno dell'area di cantiere del "terrapieno antistante la ex Colonia Torino";

CONSIDERATO che, in data 13 maggio 2024, alla presenza dei rappresentanti della Regione Toscana e del Comune di Massa, si è svolto un sopralluogo presso l'area di cantiere a seguito del quale è stato conferito mandato alla Sogesid S.p.A., con apposito verbale, di procedere all'affidamento delle attività finalizzate alla riapertura al traffico pedonale e carrabile del tratto di Viale di Ponente, attualmente ricadente nell'area di cantiere del "terrapieno antistante la ex Colonia Torino";

ATTESO pertanto che le Parti hanno convenuto di stralciare e anticipare le lavorazioni di ripermimetrazione del terrapieno dall'intervento di "Messa in sicurezza di emergenza dell'area antistante la ex Colonia Torino";

VISTA la nota prot. U-0002948 del 1° agosto 2024, con la quale la Sogesid S.p.A. ha trasmesso alla Regione Toscana lo schema del presente atto convenzionale;

VISTA la Convenzione Quadro sottoscritta digitalmente in data 9 giugno 2020 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) e la Sogesid S.p.A. - ammessa a registrazione dalla Corte dei Conti in data 25 giugno 2020 (al n. 3046) – e successivi Atto modificativo del 29 dicembre 2021 e Atto di proroga del 14 dicembre 2023, avente per oggetto la declinazione della governance procedurale, amministrativa e finanziaria dei rapporti tra le Parti, al fine di definire il quadro di riferimento generale rispetto alle modalità di erogazione dei servizi tecnico-specialistici che saranno garantiti dalla Società;

ATTESA la volontà di adottare la disciplina prevista per attività ordinarie dalla citata Convenzione Quadro del 9 giugno 2020, ai fini della determinazione del costo del personale (costi diretti di cui all'art. 10, comma 1, lettera A), secondo gli importi massimi riferiti ai livelli e corrispondenti skills professionali, ivi previsti;

ATTESO che, diversamente, le prestazioni di carattere tecnico – ingegneristico dettagliate nel presente atto sono valutate a parcella, sulla base delle modalità individuate dalla vigente normativa in materia;

CONSIDERATA la positiva valutazione già condotta dalla Regione Toscana in occasione del perfezionamento dei pregressi atti in merito alla congruità economica dell'offerta presentata dalla Sogesid S.p.A. e contenuta nel Piano Operativo di Dettaglio, allegato al presente atto quale parte integrante dello stesso;

CONSIDERATO che la copertura finanziaria delle attività, per complessivi € 966.372,45, è garantita dalla Regione Toscana a valere sulle economie realizzate nell'ambito della Convenzione stipulata con la Sogesid S.p.A. in data 13 luglio 2021 e successivo Atto integrativo del 10 agosto 2022;

CONSIDERATO che le attività oggetto della presente Convenzione rientrano tra quelle previste nell'art. 4, comma 1 dello Statuto societario della Sogesid S.p.A.;

VISTI gli articoli 60 e seg. del D.P.R. 10 gennaio 1957, n. 2 e s.m.i. in materia di incompatibilità degli incarichi dei dipendenti pubblici ed il D.Lgs. 8 aprile 2013, n. 39 in materia di inconfiribilità e incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni presso gli enti privati in controllo pubblico;

VISTI gli articoli 35, comma 3 e 53, comma 16-ter del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e s.m.i. recante *"Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche"*;

VISTA la normativa in materia di prevenzione della corruzione di cui alla legge n. 190/2012 e s.m.i. e relativi decreti attuativi;

VISTA la normativa in materia di trasparenza e relativi obblighi di pubblicazione di cui al D.Lgs. n. 33/2013 e s.m.i.;

VISTA la determinazione n. 1134 dell'8 novembre 2017, con la quale l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha emanato le *“Nuove linee guida per l'attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici economici”*;

VISTO l'articolo 3, comma 8, della legge 13 agosto 2010, n. 136 recante *“Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia”*, che prevede clausole contrattuali obbligatorie, a pena di nullità assoluta, per la tracciabilità dei flussi finanziari;

CONSIDERATO che la Sogesid S.p.A., in attuazione del presente atto, si impegna ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, in ottemperanza di quanto disposto dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.;

VISTA la delibera n. 556 del 31 maggio 2017 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione recante l'aggiornamento della determinazione n. 4 del 2011 *“Linee guida sulla tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi dell'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136”*;

## **LE PARTI CONVENGONO QUANTO SEGUE**

### **Articolo 1**

#### ***(Premesse)***

1. Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e si intendono integralmente trascritte nel presente articolo.

### **Articolo 2**

#### ***(Oggetto della Convenzione)***

1. Al fine di assicurare la messa in sicurezza d'emergenza delle aree inquinate incluse nel sito di “Massa Carrara”, la Sogesid S.p.A. si impegna a porre in essere, in qualità di soggetto attuatore e nei limiti delle risorse economiche individuate al successivo articolo 5, le attività di supporto tecnico – specialistico alle attività di esecuzione dei lavori di prevenzione della contaminazione nell'Area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa).
2. I contenuti, nonché le modalità organizzative ed esecutive, delle attività di cui al comma 1, sono precisati nel Programma Operativo di Dettaglio di cui al successivo articolo 3.
3. Le attività oggetto del presente atto saranno realizzate dalla Sogesid S.p.A. garantendo – senza soluzione di continuità - la prosecuzione e il completamento delle attività oggetto della Convenzione del 13 luglio 2021 e successivo Atto integrativo del 10 agosto 2022, citati nelle premesse, con particolare riferimento a quanto previsto per l'intervento di messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa).

### **Articolo 3**

#### ***(Organizzazione del lavoro e Piano Operativo di Dettaglio)***

1. Il Piano Operativo di Dettaglio (POD), riportato in allegato, prevede in particolare:
  - gli obiettivi specifici da conseguire rispetto agli ambiti di intervento di cui all'articolo 2;
  - l'organizzazione delle attività;
  - il cronoprogramma delle attività;
  - l'analisi previsionale dei costi entro il massimale di spesa di cui all'art. 5.



2. Esigenze di variazioni al calendario delle attività o di modifiche alle attività stesse, saranno concordate fra le parti, per il tramite del “Comitato tecnico locale per la gestione dell’Accordo” di cui all’art. 7 dell’Accordo di Programma del 1° settembre 2016.

#### **Articolo 4**

##### ***(Durata e decorrenza della Convenzione)***

1. La presente Convenzione decorre dalla data di sottoscrizione e ha durata di 6 mesi.
2. Il termine di cui al comma 1 è prorogabile di comune accordo tra le Parti; la maggior durata della Convenzione non comporta il diritto a maggiorazioni del corrispettivo pattuito.

#### **Articolo 5**

##### ***(Importo)***

1. Per lo svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione, è assegnato alla Sogesid S.p.A. un importo complessivo omnicomprensivo massimo pari a € 966.372,45 (euro novecentosessantaseimilatrecentosettantadue/45) inclusa IVA al 10%, come determinato nel Piano economico-finanziario previsionale incluso nell’allegato POD di cui:
  - A. € 916.372,45 relativi all’intervento di Messa in sicurezza in emergenza del sito ex Colonia Torino (Comune di Massa);
  - B. € 50.000,00 relativi alle indagini propedeutiche riferite alle misure di prevenzione e mitigazione della contaminazione nell’Area Residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara).
2. La copertura finanziaria dell’importo di cui al comma 1 è assicurata a valere sulle risorse messe a disposizione dalla Regione Toscana rinvenienti dall’Accordo di Programma del 1° settembre 2016, di cui alle premesse.
3. In specifica voce del quadro economico dell’intervento di cui all’art. 2, comma 1 sono ricompresi gli oneri per incentivi relativi alle attività tecniche svolte dal personale della Sogesid S.p.A., come indicate nell’allegato I.10 dell’articolo 45 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36. Gli incentivi per attività tecniche saranno riconosciuti al personale della Società sulla base di quanto disciplinato dal pertinente regolamento aziendale.
4. Le somme rinvenienti da ribassi d’asta ed economie realizzate in attuazione degli interventi oggetto del presente atto sono accantonate in quota parte – come meglio esplicitato nell’allegato POD - per l’eventuale copertura degli oneri sostenuti dalla Sogesid S.p.A. per la risoluzione di controversie derivanti dall’esecuzione di contratti a terzi, in presenza di cause non dipendenti dalla volontà o da responsabilità imputabili alla Società medesima.

#### **Articolo 6**

##### ***(Modalità e termini di pagamento)***

1. I costi del personale della Sogesid S.p.A. impiegato nelle attività oggetto del presente atto, come meglio esplicitato nell’allegato POD, sono valutati “a vacanza” e rimborsati sulla base dei costi effettivamente sostenuti e riconosciuti alla Società entro gli importi massimi stabiliti per ogni livello contrattuale e corrispondente skill professionale, in coerenza con la disciplina di cui all’art. 10, comma 2, lettera A) della Convenzione Quadro citata nelle premesse.
2. Le prestazioni di carattere tecnico – ingegneristico oggetto del presente atto sono valutate a parcella, nel rispetto della vigente normativa in materia, con particolare riferimento al Decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 17 giugno 2016.

3. L'importo di cui all'art. 5, comma 1, lettera A), sarà riconosciuto alla Sogesid S.p.A. – previa presa d'atto da parte della Regione Toscana in merito alle relazioni sulle attività svolte dalla medesima Società - in due tranches di pagamento, di cui la prima a seguito del raggiungimento di uno stato avanzamento lavori del 50% e la seconda del restante 50% successivamente all'avvenuta emissione del Certificato di regolare esecuzione.
4. L'importo di cui all'art. 5, comma 1, lettera B) sarà riconosciuto alla Sogesid S.p.A. – previa presa d'atto da parte della Regione Toscana in merito alla relazione sulle attività svolte dalla medesima Società - in un'unica tranche di pagamento all'avvenuta consegna dei risultati delle attività.
5. Atteso che la Sogesid S.p.A. è una Società per azioni a totale capitale pubblico, al fine di evitare l'insorgere di oneri finanziari che andrebbero comunque a gravare sul bilancio dello Stato, la Regione Toscana provvederà al pagamento alla Sogesid S.p.A. del corrispettivo dovuto dietro presentazione di regolare fattura elettronica - emessa dalla Società previa espressa autorizzazione da parte della Regione Toscana a seguito di verifica della regolarità amministrativo-contabile e della regolarità dell'esecuzione dell'attività - entro 30 giorni dalla data di ricevimento, in attuazione del regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle Amministrazioni Pubbliche ai sensi della legge n. 244/2007, art. 1, commi da 209 a 214 – Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze n. 55 del 3 aprile 2013. A tal riguardo la Sogesid S.p.A. dovrà fare riferimento al codice IPA che sarà comunicato dalla Regione Toscana.
6. La Regione Toscana provvederà, ai sensi dell'articolo 1, comma 629 della Legge n. 190 del 2014 (LS 2015), al pagamento delle fatture emesse dalla Sogesid S.p.A.
7. Sarà cura di Sogesid S.p.A. la conservazione della documentazione di riferimento e delle fatture dei servizi acquisiti per la loro messa a disposizione nel caso di controlli, per tutto il periodo previsto dalla normativa nazionale e comunitaria vigente.

#### **Articolo 7** ***(Tracciabilità dei flussi finanziari)***

1. Con la sottoscrizione della presente Convenzione la Sogesid S.p.A. assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i. ed, in particolare, quello di utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, dedicati, anche non in via esclusiva, fermo restando quanto previsto dal comma 5 del citato articolo, alle commesse pubbliche.
2. Ai sensi dell'articolo 3, comma 7 della sopra citata legge, la Sogesid S.p.A. comunica che i conti dedicati ai movimenti finanziari di cui al presente atto sono i seguenti, alla medesima intestati ed accesi presso la Banca di Credito Cooperativo di Roma - codice IBAN: 1T65Q083270323900000002086 e presso la Banca Intesa San Paolo di Roma - codice IBAN: IT64A0306905036100000008663.
3. Il soggetto abilitato ad eseguire movimentazioni sui predetti conti è l'Ing. Errico Stravato (C.F. STRRRC63E30H501N).
4. La Sogesid S.p.A. si impegna a comunicare alla Regione Toscana, entro 7 (sette) giorni dalla variazione, ogni eventuale modifica relativa ai predetti conti correnti e al soggetto autorizzato ad operare su di essi.
5. La Sogesid S.p.A. si impegna, altresì, a far assumere i predetti obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari anche ad eventuali subfornitori e subcontraenti di cui si avvale nell'esercizio delle attività affidate nonché a dare notizia alla Regione Toscana ed alla Prefettura competente per territorio della violazione dei predetti obblighi da parte dei suindicati soggetti.
6. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione della presente Convenzione.

**Articolo 8**  
**(Responsabile e referenti della Convenzione)**

1. E' individuato, quale Responsabile dell'attuazione e del rispetto delle previsioni della presente Convenzione, il Dirigente del Settore Bonifiche e "Siti Orfani" PNRR della Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana.
2. Al Responsabile della Convenzione spetta il compito di governare il processo complessivo di realizzazione delle attività ricomprese nella presente Convenzione, dirimendo eventuali problematiche di carattere istituzionale al fine di agevolare la realizzazione delle attività.
3. Quali referenti della presente Convenzione sono individuati:
  - ✓ per la Regione Toscana l'Ing. Andrea Rafanelli, dirigente responsabile del "Settore Bonifiche e Siti Orfani PNRR";
  - ✓ per la Sogesid S.p.A. l'Ing. Silvia Carecchio, dirigente responsabile della competente Direzione Tecnica aziendale e dell'attuazione del presente atto convenzionale per conto della Società.
4. Gli incarichi di cui al presente articolo non comportano il riconoscimento di alcun compenso aggiuntivo.

**Articolo 9**  
**(Contratto a terzi)**

1. Fermo restando che la Sogesid S.p.A. è individuata quale unico contraente della Regione Toscana per l'esecuzione delle attività, la medesima Società, per far fronte a specifiche documentate e particolari esigenze, potrà avvalersi di imprese terze nonché di esperti e professionisti in possesso di adeguata qualifica e in grado di garantire la qualità delle prestazioni ed il raggiungimento delle finalità previste dal presente atto, nel rispetto delle procedure previste dalla normativa nazionale e comunitaria di riferimento.
2. Il ricorso a consulenti esterni avviene attraverso l'espletamento di selezioni pubbliche all'esito delle quali verranno loro conferiti gli incarichi volti allo svolgimento delle attività previste.
3. Sogesid S.p.A. potrà ricorrere anche a professionisti già precedentemente selezionati in altre procedure di analoga natura nel rispetto dei principi di trasparenza e rotazione.

**Articolo 10**  
**(Controversie)**

1. Nel caso di controversie di qualsiasi natura che dovessero insorgere tra le Parti in ordine alla interpretazione o all'applicazione della presente Convenzione, o comunque direttamente o indirettamente connesse a tale atto, ciascuna Parte comunicherà per iscritto all'altra l'oggetto e i motivi della contestazione.
2. Al fine di comporre amichevolmente la controversia, le Parti si impegnano a esaminare congiuntamente la questione, entro il termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla data di ricezione della contestazione, e a pervenire ad una composizione entro il successivo termine di 5 (cinque) giorni.
3. Resta, peraltro, inteso che le controversie in atto non pregiudicheranno in alcun modo la regolare esecuzione delle attività della presente Convenzione, né consentiranno alcuna sospensione delle prestazioni dovute dall'una e dall'altra Parte, fermo restando che riguardo alle questioni oggetto di controversia, le Parti si impegnano a concordare di volta in volta, in via provvisoria, le modalità

di parziale esecuzione che meglio garantiscano il pubblico interesse e il buon andamento dell'attività amministrativa.

#### **Articolo 11** **(Recesso)**

1. Resta inteso che, nell'ipotesi in cui l'assetto proprietario della Sogesid S.p.A. si modifichi in misura tale da mutarne la natura di organismo di diritto pubblico soggetto a controllo analogo, alle Parti è riconosciuto il diritto di recedere dal presente atto con un preavviso scritto di 3 mesi – da inviarsi tramite PEC – fatti salvi gli effetti delle attività già eseguite e/o in corso di esecuzione al momento della comunicazione di recesso.

#### **Articolo 12** **(Domicilio)**

1. Ai fini e per tutti gli effetti della presente Convenzione, i contraenti eleggono il proprio domicilio:
  - la Regione Toscana, in Firenze, Piazza Duomo n. 10;
  - la Sogesid S.p.A., in Roma, Via Nomentana n. 41.

#### **Articolo 13** **(Norme applicabili)**

1. Per quanto non espressamente disposto nella presente Convenzione, troveranno applicazione le norme del Codice Civile.

#### **Articolo 14** **(Foro competente)**

. Per tutte le controversie che dovessero insorgere in merito all'interpretazione e/o esecuzione della presente Convenzione, è esclusivamente competente l'autorità giudiziaria del Foro di Firenze.

#### **Articolo 15** **(Proprietà dei materiali prodotti e obblighi della Sogesid)**

1. La proprietà di tutti gli elaborati prodotti dalla Sogesid S.p.A. è della Regione Toscana che ne avrà pieno diritto di utilizzazione nei modi e nei termini che riterrà opportuni a suo insindacabile giudizio.
2. La Sogesid S.p.A. è tenuta all'obbligo della riservatezza sulle informazioni ed i documenti acquisiti nell'espletamento delle attività e non può cedere a terzi gli elaborati di cui al comma 1.
3. La Sogesid S.p.A. si impegna, altresì, in esecuzione della presente Convenzione, a mettere a disposizione della Regione Toscana tutta la documentazione prodotta nel corso delle attività nonché a redigere, ove occorra, note illustrative circa l'attività svolta.

#### **Articolo 16** **(Riservatezza)**

1. Fatta salva la normativa vigente in materia di accesso, nonché quella relativa alla tutela della privacy e sicurezza dei dati e delle informazioni delle Pubbliche Amministrazioni, tutta la documentazione e le informazioni rese disponibili di cui le Parti verranno in possesso durante l'esecuzione delle attività oggetto del presente atto dovranno essere considerate riservate.
2. E' fatto divieto alle Parti di modificare, pubblicizzare e trasferire ad altri in qualsiasi formato la documentazione e le informazioni sopra citate e di utilizzare le stesse per fini diversi dall'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione.
3. In particolare, Sogesid S.p.A. si rende garante che il personale da essa destinato allo svolgimento delle attività di cui all'articolo 2 mantenga, nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata, la

riservatezza dei dati sensibili connessi alle informazioni e documenti dei quali verrà a conoscenza nell'ambito della presente Convenzione e a non farne usi diversi da quelli per i quali sono stati messi a disposizione.

4. In ogni caso di cessazione della Convenzione, le Parti saranno tenute alla restituzione di tutto il materiale che presenti o includa informazioni riservate.

### **Articolo 17**

#### ***(Disposizioni in materia di prevenzione della corruzione e di trasparenza)***

1. Vista la normativa in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, di cui alla legge 6 novembre 2012, n. 190 e s.m.i. (Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione) e relativi decreti attuativi e, in particolare, al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e s.m.i. (Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni), come anche modificato dal decreto legislativo 25 maggio 2016, n. 97 e s.m.i. (Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza), le Parti si danno reciprocamente atto di impegnarsi, nell'attuazione della presente Convenzione, all'osservanza ed al rispetto delle norme citate e delle successive modificazioni.
2. Al riguardo, la Sogesid S.p.A. è dotata di un Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. n. 231/2001 e s.m.i. (MOGC) cui sono allegati, tra l'altro, il Codice Etico e di Condotta ed il vigente Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPCT), con i relativi allegati, ed ha implementato un Sistema di Gestione di Prevenzione della Corruzione conforme alla norma UNI ISO 37001:2016, integrato con il Sistema di Gestione Qualità UNI EN ISO 9001.
3. La Regione Toscana ha adottato il proprio vigente Piano integrato di attività ed organizzazione ed il proprio Codice di comportamento.
4. Le Parti dichiarano di aver preso visione della suddetta documentazione, pubblicata sui rispettivi siti istituzionali, di avere acquisito consapevolezza dei contenuti della stessa e di impegnarsi ad attenersi ai contenuti delle disposizioni ivi contenute, che devono ritenersi applicabili, per quanto possibile, anche ai rapporti regolati dalla presente Convenzione.
5. La violazione di quanto sopra indicato, comporterà, ai sensi dell'art. 1456 del c.c. la risoluzione dalla presente Convenzione, ferma restando la facoltà della parte non inadempiente di agire per il risarcimento dei danni subiti.

### **Articolo 18**

#### ***(Trattamento dei dati personali)***

1. Nello svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione, le Parti si impegnano all'osservanza delle vigenti disposizioni e degli obblighi di legge in materia di Tutela della Privacy di cui al Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR), nonché al D.Lgs. n. 196/2003 recante "Codice in materia di protezione dei dati personali" come modificato dal D.Lgs. 101/2018.
2. Le Parti si impegnano ad improntare il trattamento dei dati personali ai principi di correttezza, liceità e trasparenza nel pieno rispetto della citata normativa con particolare attenzione a quanto prescritto riguardo alle misure minime di sicurezza da adottare, eseguendo i soli trattamenti funzionali, necessari e pertinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali e, in ogni modo, non incompatibili con le finalità per cui i dati sono stati raccolti.
3. Le Parti, nell'ambito delle attività oggetto della presente Convenzione, sono autonomi Titolari del trattamento dei dati ed assolvono in autonomia agli adempimenti previsti dalla normativa di riferimento.
4. Le parti convengono che, ove per lo svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione una Parte sia chiamata ad eseguire attività di trattamento di dati personali per conto dell'altra, la

stessa potrà essere nominata Responsabile del trattamento ai sensi dell'art. 28 del citato Regolamento e si impegna ad accettare tale nomina da parte del Titolare dei dati.

**REGIONE TOSCANA**  
Settore Bonifiche "Siti Orfani" PNRR

Il Dirigente  
*Ing. Andrea Rafanelli*

**SOGESID S.P.A.**  
L'Amministratore Delegato

*Ing. Errico Stravato*

*Il presente atto, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, è sottoscritto con firma digitale.*



**CONVENZIONE ATTUATIVA DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA  
DEL 1° SETTEMBRE 2016**

***Lavori di messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino  
(Comune di Massa)***

**e**

***Indagini propedeutiche alla progettazione dell'intervento di mitigazione e prevenzione  
della contaminazione - Area residenziale Viale da Verrazzano  
(Comune di Carrara)***

**PROGRAMMA OPERATIVO DI DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ**

**SOGESID SPA**  
INGEGNERIA TERRITORIO AMBIENTE

Settembre 2024

## INDICE

1. Premessa .....	3
-------------------	---

### PARTE I – INTERVENTI AREA EX COLONIA TORINO

2. Attività svolte .....	4
3. Rendicontazioni attività svolte .....	7
3.1 Attività svolte fino al 30/06/2023 e quantificazione economica .....	7
3.2 Attività svolte dal 01/07/2023 e previsioni a finire per la chiusura dell'appalto .....	10
4. Intervento di messa in sicurezza d'emergenza - I stralcio .....	13
5. Intervento di messa in sicurezza d'emergenza - II stralcio .....	14
6. Valutazione economica complessiva dell'intervento .....	17
7. Determinazione del corrispettivo .....	18
7.1 Rendicontazione delle attività "a vacanza" .....	18
7.2 Rendicontazione delle attività "a parcella" .....	19
8. Tempi di attuazione e Cronoprogramma .....	23

### PARTE II – INTERVENTI AREA VIALE DA VERRAZZANO

9. Attività svolte .....	24
10. Indagini propedeutiche alla progettazione dell'intervento .....	24
11. Tempi di attuazione e Cronoprogramma .....	25



## 1. PREMESSA

Il presente “Programma Operativo di Dettaglio – POD” costituisce parte integrante e sostanziale della Convenzione Attuativa dell’Accordo di Programma sottoscritto in data 01/09/2016 dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero della Transizione Ecologica), la Regione Toscana, il Comune di Massa e il Comune di Carrara. Al fine di regolarizzare il processo amministrativo garantendo il completamento degli interventi previsti dalla sezione attuativa dell’Accordo di Programma del 1° settembre 2016, in data 13 luglio 2021 è stata sottoscritta la Convenzione attuativa tra la Regione Toscana e la Sogesid S.p.A..

Tra le attività oggetto della Convenzione è presente quella riguardante la progettazione e l’esecuzione di misure di prevenzione e mitigazione della contaminazione nell’area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa).

In data 10 agosto 2022, è stata prorogata la scadenza delle attività convenzionali alla data del 30 giugno 2023, al fine di allineare temporalmente la durata della Convenzione attuativa del 13 luglio 2021 alle tempistiche correlate alla realizzazione degli interventi nell’Area residenziale antistante la ex Colonia Torino (Comune di Massa), garantendone la necessaria copertura amministrativa.

Le sopravvenute circostanze, impreviste ed imprevedibili, riferite al rinvenimento di materiali contenenti amianto, nonché il verificarsi di fenomeni meteomarinari di eccezionale intensità, hanno determinato l’impossibilità di realizzare l’intervento originario di cui al contratto d’appalto prot. E-0001694 del 01/03/2022.

A far data dal 01 agosto 2023 e nelle more della redazione della nuova progettazione, come dettagliatamente descritto nei paragrafi successivi a cui si rimanda, la Sogesid ha continuato a presiedere il cantiere, al fine di preservare il superiore interesse di salvaguardia della pubblica e privata incolumità, assicurando sia il ripristino della messa in sicurezza dell’area attraverso la copertura di protezione delle aree del terrapieno e della recinzione di sicurezza lungo il perimetro dell’area, che il mantenimento dello stato dei luoghi con la rimozione del materiale apportato dal mare a seguito delle ripetute mareggiate che hanno interessato l’area.

La copertura finanziaria dell’intervento prevista in Convenzione è pari a **€ 1.732.524,91**, di cui **€ 555.635,71** già impegnati al 30 giugno 2023, data di scadenza della Convenzione attuativa del 13 luglio 2021.

Le somme a disposizione residue ammontano a **€ 1.176.889,20**. Per il completamento delle attività oggetto della presente Convenzione sono stati calcolati da quadro economico **€ 1.126.889,20**. Le economie rinvenienti sono pari a **€ 50.000,00** e saranno destinate, come autorizzato dalla Regione Toscana in data 26/03/2024 (rif. prot. Sogesid n. E-0001878 del 26/03/2024), allo svolgimento delle indagini propedeutiche alla progettazione dell’intervento di mitigazione e prevenzione che sarà eseguito nell’area residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara).

## PARTE I – INTERVENTI AREA EX COLONIA TORINO

### 2. ATTIVITÀ SVOLTE

Nel settore demaniale di spiaggia libera antistante la Ex Colonia Torino, circa una trentina di anni fa è stato realizzato il terrapieno in cui sono stati conferiti materiali di diversa natura quali mattoni e residui della lavorazione del marmo. L'area si trova sul lungomare di ponente tra via Istriana e via Licciana, nel tratto antistante l'ex Colonia Torino. Nel 2005 il Comune di Massa ha deliberato il progetto di "Riqualifica Lungomare Ex Colonia Torino". Per dare seguito al progetto di riqualificazione ambientale è stata eseguita una prima caratterizzazione denominata "Piano di caratterizzazione dell'area compresa tra il fosso Lavello, il fiume Frigido, Via Massa Avenza e la linea di costa ubicata nel Comune di Massa" approvato dal MATTM nel 2003. L'indagine ha visto la realizzazione di saggi di scavo (febbraio 2006) a diverse profondità (1 e 2 metri), in cui sono stati prelevati 9 campioni da sottoporre ad analisi chimica.

La realizzazione degli scavi ha messo alla luce un terreno composto prevalentemente da materiale di riporto costituito da pietrisco di cava e scarti di demolizione edile con blocchi marmorei di dimensione anche metriche. Le analisi chimiche sui terreni hanno messo in evidenza alcuni superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione fissate nella colonna A della Tabella 1 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.: in particolare un superamento per il Cromo Totale, due superamenti di DDT e un superamento di PCB. Nel corso degli ultimi anni l'erosione costiera ha disarticolato la scogliera erodendone la base e provocando un franamento della stessa. Nel luglio 2008 l'area è stata posta sotto sequestro (disposizione della Guardia di Finanza). Contestualmente l'ARPA Toscana di Massa e Carrara ha eseguito degli accertamenti tecnici relativi alle problematiche sanitarie e/o ambientali, derivanti dalla presenza di rifiuto sul terrapieno antistante la ex Colonia Torino. Nella primavera del 2009 (dopo il dissequestro) il Comune, con il supporto dell'ASMIU, ha effettuato un intervento di pulizia dei materiali sparsi lungo il terrapieno e sopra l'arenile.

In seguito a nuovi fenomeni di erosione marina sono emersi sulla spiaggia, mattoni, plastiche, bitume e, a completare il quadro, cemento con tanto di ferri d'armatura. A garanzia della sicurezza pubblica, la Capitaneria ed il Comune hanno imposto la chiusura dell'area per circa 150 metri (corrispondente alla vasca delimitata da due scogliere) e divieti di accesso e di balneazione, rinnovati nel giugno 2014, vista la necessità di garantire la sicurezza dei bagnanti (ordinanza comunale n.1734 del 29/05/2014). Il Comune di Massa nello stesso mese (prot. 0030094 del 24/06/2014) ha disposto la "Rimozione di rifiuti nel tratto di litorale antistante la ex Colonia Torino", in quanto durante il periodo invernale e primaverile l'area in esame ha subito importanti fenomeni di erosione e sono stati portati alla luce rifiuti, probabilmente provenienti da demolizioni di manufatti. Al fine del recupero dell'area interdetta all'accesso sono state eseguite dal Comune, in collaborazione con l'ASMIU, alcune attività di primo intervento consistenti nella rimozione di frammenti di fibrocemento attraverso una ricognizione attenta e puntuale del tratto litorale, e di rifiuti contenenti frammenti di conglomerato bituminoso, laterizi e cemento armato con ferri di armatura, plastiche e componenti di autoveicoli.

Al termine di queste operazioni sono stati eseguiti 4 trincee esplorative nell'area in cui emerge la presenza di frammenti di marmo e mattoni, oltre a quella di ciottoli e sabbie caratteristica dei depositi marino costieri. Nello stesso documento sopra citato (prot. 0030094 del 24/06/2014) il Comune aveva sottolineato la necessità di un intervento più importante che includesse, oltre alla rimozione del materiale di riporto, anche la realizzazione di opere a difesa del litorale dalle mareggiate. Al fine di eseguire l'intervento di mitigazione e prevenzione dell'area, Sogesid ha predisposto, dunque, un

piano delle indagini per la caratterizzazione del materiale costituente il terrapieno e un rilievo plano-altimetrico dell'area.

Dopo aver accolto le richieste di integrazione e modifiche al piano da parte dei diversi Enti, nel settembre 2017 è stata avviata la procedura di gara per l'affidamento pubblico del servizio: le indagini sono iniziate nel febbraio e ultimate nel giugno 2018 con la trasmissione agli Enti dei risultati delle indagini di caratterizzazione con nota prot. n. U-03158 del 06/06/2018. Tali indagini integrative hanno quindi consentito l'avvio della progettazione esecutiva per le azioni di prevenzione dalla contaminazione dell'area, la cui documentazione finale è stata trasmessa alla Regione Toscana con nota prot. n. U-06631 del 19/12/2018.

L'area oggetto degli interventi, come detto, è costituita dall'arenile e dal terrapieno e misura una superficie complessiva di circa 5.220 mq, che nel POD associato alla Convenzione sottoscritta nel 2017 è stata suddivisa in due nei settori (Lotto A e Lotto B rispettivamente di 770 m<sup>2</sup> e 4.450 m<sup>2</sup>). L'obiettivo dell'intervento descritto nel POD era quello di ottimizzare le risorse economiche a disposizione ed eseguire un primo intervento di sistemazione solo nel Lotto A, demandando il completamento dei lavori nel Lotto B all'Accordo di Programma integrativo sottoscritto nel maggio 2018. Lo sviluppo del progetto è, quindi, il risultato coadiuvato in sede di Comitato Tecnico Locale, dove sono state di volta in volta analizzate le diverse problematiche progettuali e proposte modifiche e soluzioni finalizzate al raggiungimento dagli obiettivi. A tale riguardo è necessario precisare che, come previsto dall'art.3 comma 2 della Convenzione sottoscritta nel 2017, nel corso delle riunioni del "Comitato tecnico locale per la gestione dell'Accordo" sono state rappresentate da Sogesid modifiche e variazioni di calendario delle attività, successivamente approvate dal Comitato così come previsto nell'art. 7 dell'Accordo. In particolare, è stato deciso di dare priorità all'intervento di ripristino definitivo sia del Lotto A che del Lotto B della ex Colonia Torino, rispetto a quello di rimozione degli hot-spot di terreno nell'area residenziale dello Stadio Tinelli. Tale modifica ha determinato una rimodulazione delle risorse previste per la realizzazione dei lavori nelle aree residenziali, posticipando all'Accordo integrativo gli interventi previsti nell'area dello Stadio Tinelli, ovvero, quelli di rimozione delle sorgenti di Mercurio (hot-spot) individuate nei terreni e quelli successivi di bonifica dell'area ancora da progettare.

Nella riunione del Comitato tecnico previsto dall'Accordo svolta a Firenze presso la sede della Regione Toscana in data 10 settembre 2019, ed in particolare durante la riunione del tavolo tecnico, è stata fatta la "presa d'atto" del Progetto e formulate alcune prescrizioni in particolare dall'ARPAT. La stessa ARPAT, con nota prot. n. E-08537 del 11/09/2019 ha trasmesso il parere sul progetto esecutivo della ex Colonia Torino e successivamente la Regione Toscana settore V.I.A. con nota acquisita dalla Sogesid al prot. n. E-06934 del 24/08/2020 ha proceduto alla richiesta dei contributi tecnici istruttori per la verifica di assoggettabilità a V.I.A del Progetto Esecutivo. La Regione Toscana con nota acquisita dalla Sogesid al prot. n. E-08621 del 16/10/2020, ha emesso il decreto di conclusione della verifica di assoggettabilità a V.I.A e trasmesso i pareri degli Enti. La Sogesid con nota prot. n. U-02987 del 28/08/2020, ha richiesto al Comune di Massa l'autorizzazione

Paesaggistica semplificata per gli interventi previsti sull'area Ex Colonia Torino. Il Comune di Massa con nota acquisita dalla Sogesid al prot. n. E- 09321 del 16/11/2020, ha trasmesso il parere della Commissione Paesaggistica e richiesto integrazioni, con successivo parere favorevole che si evince dal verbale n. 2 del 24/02/2021 della stessa Commissione. Il progetto è stato successivamente oggetto della Conferenza di Servizi del 18/04/2021 che ha deliberato l'approvazione con alcune osservazioni/prescrizioni del progetto esecutivo relativo alle "Misure di prevenzione dalla contaminazione nell'area antistante l'Ex Colonia Torino", facendo proprie le determinazioni del Decreto n. 16434 del 16/10/2020 di esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale.

Le osservazioni/prescrizioni della Conferenza di Servizi sono state recepite nella revisione del progetto in corso di

ultimazione/perfezionamento, prima di poter essere avviata la procedura di Gara per l'affidamento dei lavori. In sintesi, il progetto prevede la ricostituzione dell'arenile e della scogliera esistente nell'area del demanio marittimo antistante la ex Colonia Torino tramite la rimozione, il trattamento ed il recupero/riutilizzo del materiale esistente e l'apporto di nuovo materiale, al fine di migliorare il livello qualitativo ambientale dell'area e prevenire i fenomeni di contaminazione delle diverse matrici ambientali. Si prevede la movimentazione totale di circa 14.000 m<sup>3</sup> di materiale proveniente rispettivamente: dal settore A circa 2.600 m<sup>3</sup> con una profondità di scavo media di 1,5 m dall'attuale p.c.; dal settore B circa 11.300 m<sup>3</sup> considerando una profondità di scavo di 3,0 m dall'attuale p.c.

I lavori, come da progetto approvato in CdS, sono stati quantificati a base di gara in € 992.326,76 esclusa I.V.A. e comprensivi degli oneri per la sicurezza. A questo importo sono da aggiungere le somme a disposizione per gli imprevisti, indennizzi, smaltimenti e validazioni, per un totale di € 905.162,62 esclusa I.V.A., e quelle per i servizi tecnici amministrativi (RUP, DEC, Stazione appaltante) per un importo di € 107.220,91 esclusa I.V.A. e oneri di legge. Complessivamente le somme necessarie per eseguire l'intervento di progetto ammontano a € 1.732.524,91 incluso I.V.A. e oneri di legge.

Nell'ottobre 2021 la Sogesid S.p.A. ha avviato la procedura di gara - previo espletamento di una procedura negoziata ai sensi dell'art. 1, comma 2, D.L. 76/2020, convertito con legge 120/2020 – per l'affidamento dei lavori di realizzazione del progetto di intervento di prevenzione e mitigazione dalla contaminazione delle aree antistanti la "Ex Colonia Torino – Lungomare di Ponente" nel Comune di Massa. Con determina prot. C-0003516 del 07/12/2021, la Sogesid S.p.A. ha aggiudicato il suddetto appalto in favore del concorrente General Smontaggi S.p.A., il quale ha offerto un ribasso del 24,732% sull'importo posto a base di gara per un importo complessivo di € 758.275,43, oltre IVA ed oneri di legge di cui € 45.967,45 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. In data 01/03/2022, Sogesid S.p.A. e General Smontaggi S.p.A. hanno stipulato il contratto, e in data 07/09/2022 il Direttore dei Lavori, il rappresentante dell'impresa affidataria General Smontaggi e il Comune di Massa hanno sottoscritto il verbale di consegna dei lavori in conformità a quanto previsto dall'art. 5 del D.M. 49/2018. Nel corso dell'esecuzione dei lavori, nel mese di settembre 2022, durante le operazioni di scavo, è stata riscontrata la presenza di frammenti di materiali contenenti amianto, confermata anche da specifiche analisi di laboratorio.

In data 07/10/2022 il Direttore dei lavori ha disposto la sospensione parziale dell'esecuzione dei lavori fino all'avvenuta rimozione dell'amianto rinvenuto in data 15/09/2022 sulla superficie delle aree di scavo. Con Ordine di Servizio n. 1 del 12/10/2022, il Direttore dei Lavori, al fine di evitare la dispersione nell'ambiente circostante di fibre di amianto, ai sensi dell'art. 8 c. 2 del D.M. 49/2018, ha disposto che l'impresa esecutrice attuasce gli interventi volti alla messa in sicurezza delle aree di intervento. Nelle date del 08/11/2022 e del 30/11/2022 sono stati redatti i verbali di accertamento dei danni causati dalle mareggiate del 5, 6, 22 e 23 novembre 2022 e avvenuto ripristino.

In data 27/01/2023 è stata eseguita l'indagine preliminare finalizzata alla ricerca superficiale di materiale contenente amianto rivelabile a vista a seguito delle mareggiate del 9, 16 e 18 gennaio 2023 che hanno determinato il danneggiamento della messa in sicurezza attuata, oltre alla variazione della distribuzione dei materiali contenenti amianto ed al rinvenimento di nuovi materiali sospetti. Le mareggiate hanno messo allo scoperto spezzoni di lastre contenenti amianto, inglobate all'interno di una concrezione situata nel terrapieno a ridosso della scogliera e spezzoni di lastre contenenti amianto, inglobate all'interno di una concrezione situata a ridosso della spiaggia non protetta dalla scogliera.

In data 06/03/2023, si è tenuta una riunione del tavolo tecnico locale nel corso della quale, visto il ripetuto rinvenimento di materiali contenenti fibre di amianto, si è concordato sulla necessità di far redigere a Sogesid una perizia di variante,

successivamente approvata con determina prot. U-0001566 del 11/04/2023. Le modifiche hanno comportano un incremento dell'importo contrattuale di € 282.149,95, corrispondente alla percentuale del 37,21% dell'importo del contratto originario. Per effetto delle modifiche di cui alla presente perizia di variante, il nuovo importo contrattuale ammonta ad € 1.040.425,38, oltre IVA.

La perizia di variante n. 1 è stata illustrata da Sogesid nel corso del tavolo tecnico locale del 17/04/2023. In data 18/05/2023, il Direttore dei Lavori ha disposto la ripresa parziale dei lavori consistenti nella rimozione dei frammenti di lastre e tubazioni contenente amianto, nello scotico del terreno contenente MCA per uno spessore di circa 0,15 m e nel ripristino della messa in sicurezza dell'area secondo le modalità e le specifiche contenute nella suddetta perizia di variante n. 1. A seguito dell'esecuzione delle attività previste nella perizia di variante n. 1 è stata riscontrata la diffusa presenza di amianto anche al di sotto dei 15 cm asportati in tutte le celle che sono state messe in sicurezza mediante ricopertura con teli di polietilene.

Per valutare le alternative per la prosecuzione delle attività, in data 23/06/2023 si è tenuta la riunione del Comitato Tecnico Locale, in esito alla quale è stato deciso di non procedere con ulteriori attività ritenendo, pertanto, concluso l'intervento a meno della realizzazione delle opere e dei presidi necessari alla riconsegna delle aree in piena sicurezza al Comune di Massa. Con successive note del 04/07/2023 e del 07/07/2023, la Regione Toscana ha richiesto alla Sogesid di porre in essere una serie di azioni finalizzate a dare attuazione alle necessarie misure di prevenzione per la messa in sicurezza dell'area, allo smantellamento del cantiere ed all'arretramento della recinzione di delimitazione dello stesso, così da consentire il ripristino della viabilità della strada a ridosso del terrapieno.

Con ordine di Servizio n. 2 del 12/07/2023, il Responsabile Unico del Procedimento ha ordinato di interrompere le attività e di procedere alla verifica dello stato della messa in sicurezza delle aree interessate dallo scotico. Le sopravvenute circostanze riferite al rinvenimento di materiali contenenti amianto, nonché il verificarsi di fenomeni meteomarini di eccezionale intensità, hanno reso necessario procedere in regime di somma urgenza mediante la messa in sicurezza dell'area; tale situazione non rende più possibile realizzare l'intervento originariamente appaltato. In data 07/11/2023 si è tenuta una nuova riunione del Comitato Tecnico Locale, in esito alla quale è stato richiesto alla Sogesid di ultimare la progettazione della messa in sicurezza dell'area e di restituire alla normale viabilità la strada comunale attualmente interdetta a causa della presenza del cantiere.

Successivamente, a seguito degli eccezionali eventi meteomarini verificatisi nei giorni 3, 4 e 5 novembre 2023, il Direttore dei Lavori, con verbale di sopralluogo del 10/11/2023, ha constatato i danni arrecati sul sito. Pertanto, il Comitato Tecnico ha richiesto di modificare la natura dell'originario intervento di "Misure di prevenzione dalla contaminazione nell'area antistante la ex Colonia Torino", convertendolo in intervento di "Messa in sicurezza d'emergenza del sito".

### **3. RENDICONTAZIONI ATTIVITÀ SVOLTE**

#### **3.1 Attività svolte fino al 30/06/2023 e quantificazione economica**

In data 01/03/2022 a seguito della procedura di gara si stipulava contratto d'appalto tra la SOGESID S.p.A. e l'aggiudicatario General Smontaggi S.p.A. (prot. E-0001694) avente ad oggetto l'esecuzione dei lavori di "**Lavori di rimozione e di ripristino del terrapieno e della scogliera nell'ambito del progetto esecutivo "Misure di prevenzione della contaminazione nell'area residenziale – terrapieno antistante alla ex-colonia Torino"**", per un importo

complessivamente pari ad € 758.275,43, di cui € 45.967,45 quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

In data 07/09/2022, ai sensi dell'art. 5 del DM 49/2018, è stato sottoscritto il verbale di consegna lavori con cui si è dato formalmente avvio alle attività

In data 15/09/2022, a seguito del rinvenimento da parte degli operai dell'impresa affidataria, tra i ciottoli della spiaggia, di alcuni frammenti di materiali potenzialmente contenenti amianto, è stata eseguita in maniera congiunta dal Direttore dei Lavori e dall'Impresa affidataria un'indagine preliminare finalizzata alla ricerca di materiali contenenti amianto rilevabili direttamente a vista (verbale prot. U- 0003774 6/10/2022), in cui sono state individuate n. 3 aree sul terrapieno dell'area B in cui erano presenti diversi frammenti di materiale probabilmente contenente amianto e n. 29 punti sulle aree di scavo A e B con frammenti di materiale probabilmente contenente amianto. Il rinvenimento di tali materiali contenenti amianto è da ritenersi un evento imprevisto dal momento che le analisi di caratterizzazione eseguite nel febbraio 2018 sui campioni del terrapieno non avevano evidenziato la presenza di amianto, come anche le indagini visive del sopralluogo effettuato a giugno 2021.

A seguito dei risultati delle analisi condotte sui campioni di materiale prelevati in sito, da cui è emersa la presenza di Amianto in microscopia ottica, Crisotilo, Crocidolite e Amosite, in data 12/10/2022, il Direttore dei Lavori, con Ordine di Servizio, disponeva gli interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni ambientali per la messa in sicurezza dell'intera area di scavo del settore A e del settore B, in cui sono stati rinvenuti frammenti di materiali contenenti amianto;

In data 27/01/2023, a seguito delle mareggiate del 9, 16 e 18 gennaio 2023, è stato eseguito un nuovo rilevamento, da cui è emerso che nell'area di scavo B erano affiorati ulteriori frammenti di manufatti potenzialmente contenenti amianto, analoghi a quelli già campionati, inglobati nella concrezione del terrapieno, mentre nell'area di scavo del settore A venivano rilevati ulteriori 8 frammenti di manufatti potenzialmente contenenti amianto depositati dall'azione del moto ondoso sulla superficie dell'area, analoghi a quelli già campionati;

Sulla base dei ripetuti ritrovamenti e delle conseguenti indicazioni del Comitato Tecnico dell'Accordo del 06/03/23, si è resa necessaria la redazione di una perizia di variante consistente nella messa in sicurezza dell'area di circa 1290 mq mediante rimozione dei frammenti di lastre e tubazioni contenente amianto, lo scotico del terreno contenente MCA per uno spessore di circa 0,15 m e l'apposizione di doppio strato di telo in polietilene con zavorramento dello stesso e confinamento dell'area.

A seguito dell'esecuzione delle attività previste nella perizia di variante n. 1 è stata riscontrata la diffusa presenza di amianto anche al di sotto dei 15 cm asportati; le celle sono state messe in sicurezza mediante ricopertura con teli di polietilene, pertanto in data 23/06/2023 si è tenuta la riunione del Comitato Tecnico Locale, in esito alla quale è stato deciso di non procedere con ulteriori attività ritenendo, pertanto, concluso l'intervento a meno della realizzazione delle opere e dei presidi necessari alla riconsegna delle aree in piena sicurezza al Comune di Massa.

La quantificazione economica degli interventi realizzati fino al 30/06/2023, è riscontrabile nello Stato d'Avanzamento Lavori n. 1 in data 28 giugno 2023.

L'importo di chiusura contabile in tale data, al netto del ribasso d'asta e comprensivo dei costi della sicurezza, è pari ad **€ 371.432,18**, distinto in:

- € 342.306,54 relativi ai lavori dello Stato di Avanzamento Lavori n. 1 a tutto il 28/06/2023;
- € 29.125,64 relativi ai costi della sicurezza dello Stato di Avanzamento Lavori n. 1 a tutto il 28/06/2023.

All'importo sopra indicato si aggiungono:

- € 7.381,00 per il rimborso spese degli oneri di discarica;
- € 23.910,53 per la Compensazione prezzi di cui art. 26 del Decreto-legge n.50 del 17 maggio 2022 e s.m.i.

La quantificazione economica dei corrispettivi Sogesid valutati "a vacanza" secondo quanto riportato dall'art. 5, comma 1, lettera C), punto II) della Convenzione Quadro stipulata tra il MATTM e la SOGESID Spa il 25/01/2015 sono di seguito riportati:

- € 41.887,27 per il servizio tecnico amministrativo di RUP (Responsabile del Procedimento, supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione);
- € 23.777,72 per funzione di Stazione Appaltante e per Commissioni Giudicatrici

La quantificazione economica dei corrispettivi Sogesid per i servizi di ingegneria valutati "a parcella" secondo il Decreto ministeriale 17 giugno 2016 sono di seguito riportati:

- € 22.979,45 spese tecniche relative alla Direzione lavori, al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità;
- € 12.342,35 spese tecniche per la progettazione variante n.1.

Si riporta di seguito il quadro economico riepilogativo.

<b>QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO al 30/06/2023</b>		
<b>A</b>	<b>Lavori</b>	
1	<b>Intervento riqualificazione ambientale</b>	<b>€ 342 306,54</b>
	<i>di cui lavori a corpo</i>	€ 112 173,02
	<i>di cui lavori a misura</i>	€ 230 133,52
2	<b>Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza</b>	<b>€ 29 125,64</b>
3	<b>IMPORTO TOTALE (A1+A2)</b>	<b>€ 371 432,18</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>	
1	Imprevisti	€ -
2	Oneri di discarica	€ 7 381,00
3	Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi	€ -
4	Spese tecniche relative alle conferenze di servizi, alla Direzione lavori, certificato di regolare esecuzione e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità (come da parcella ai sensi dal decreto ministeriale del 31 ottobre 2013, n. 143)	€ 22 979,45
5	Responsabile del Procedimento (RdP), supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi integrativi vigenti in azienda)	€ 41 887,27
6	Spese per funzione di stazione appaltante per commissioni giudicatrici (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi integrativi vigenti in azienda)	€ 23 777,72
7	Parcella progettazione della perizia di variante n. 1	€ 12 342,35
8	Incentivi funzioni tecniche (2 % sull'importo lavori non ribassato)	€ -
9	Compensazione prezzi di cui art. 26 del Decreto Legge n.50 del 17 maggio 2022 e s.m.i. ( al SAL n. 1 al 28/06/2023 ed allo stato finale del 30/11/2023)	€ 23 910,53
10	Spese per validazione analisi chimiche (ARPAC)	€ -
11	Oneri di legge (4% di B4+B7)	€ 1 412,87
12	IVA e altre imposte per lavori (compresi imprevisti, lavori in economia) (10% su A3+B1+B9)	€ 39 534,27

13	IVA (10% su B2+B4+B5+B6+B7+B8+B11) (Risposta n. 399/2021 Agenzia delle Entrate)	€ 10 978,07
	<b>Sommano</b>	€ 184 203,53
<b>C</b>	<b>TOTALE PROGETTO (A+B)</b>	€ 555 635,71
<b>D</b>	<b>ECONOMIE</b>	€ 1 176 889,20
<b>E</b>	<b>SOMME STANZIATE</b>	€ 1 732 524,91

### 3.2 Attività svolte dal 01/07/2023 e previsioni a finire per la chiusura dell'appalto

A seguito dell'ordine di servizio del 12/07/2023 del Responsabile del Procedimento, si è proceduto alla verifica dello stato della messa in sicurezza delle aree interessate dallo scotico di 15 cm in cui sono stati rinvenuti ulteriori frammenti di MCA (materiali contenenti amianto) su fondo scavo implementandola, dove necessario, mediante ricopertura con teli di polietilene".

La peculiarità dei luoghi, consistente nella mutabilità della morfologia per l'estrema vicinanza al mare e per le imprevedibili condizioni meteo-climatiche, ha più volte determinato la necessità di ripristinare la copertura di protezione delle aree del terrapieno scoticate nelle precedenti fasi lavorative e la recinzione di sicurezza lungo il perimetro dell'area, nonché di rimuovere tutto il materiale ligneo, plastico e di altro genere, apportato dal mare e sparso sulle superfici di cantiere (Ordini di servizio del 26/09/2023 e del 13/11/2023 del Direttore dei lavori).

Le sopravvenute circostanze, imprevedute ed imprevedibili, riferite al rinvenimento di materiali contenenti amianto, nonché il verificarsi di fenomeni meteomarinari di eccezionale intensità, hanno determinato l'impossibilità di realizzare l'intervento originario di cui al contratto d'appalto prot. E-0001694 del 01/03/2022; pertanto, si è proceduto alla sottoscrizione dell'"Atto di Risoluzione Consensuale e Transazione" tra la SOGESID e l'impresa esecutrice dei lavori (prot. SOGESID-E-0001230 29/03/2024) e alla redazione della nuova progettazione dell'intervento di bonifica e messa in sicurezza dell'area.

Nelle more della redazione della nuova progettazione, la SOGESID S.p.A., al fine di preservare il superiore interesse di salvaguardia della pubblica e privata incolumità, nella misura e per il tempo strettamente necessario al perfezionamento della nuova procedura di gara sulla base del nuovo progetto di "Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino", ha riscontrato la necessità di porre in essere una serie di attività, indifferibili ed urgenti, già previste, dettagliate e contabilizzate nella perizia di variante n. 1 e ordinate con ordine di servizio n. 6 del 08/03/2024, propedeutiche all'avvio dei lavori e di seguito sommariamente indicate:

- sorveglianza del cantiere da remoto mediante le telecamere attualmente collocate lungo il Viale di Ponente e con periodici sopralluoghi del personale;
- posizionamento sul terrapieno di un doppio strato di protezione costituito da teli in polietilene;
- zavorramento dei teli in polietilene mediante il riposizionamento dei massi recuperati e di altro materiale arido già presenti sull'area.

Ad ultimazione delle suddette attività, si procederà con la sorveglianza del cantiere fino all'affidamento dei successivi lavori di messa in sicurezza.

La quantificazione economica delle lavorazioni eseguite e in fase di esecuzione dal 01/07/2023 è in parte riscontrabile nello Stato d'Avanzamento Lavori n. 2 al 31/01/2024, in parte valutata previsionalmente nell'"Atto di Risoluzione



Consensuale e Transazione” come di seguito riepilogato.

L'importo di chiusura contabile dal 01/07/2023 al 31/01/2024, al netto del ribasso d'asta e comprensivo dei costi della sicurezza, è pari ad € 92.813,93, distinto in:

- € 71.676,08 relativi ai lavori dello Stato di Avanzamento Lavori n. 2 a far data dal SAL n. 1 del 28/06/2023 e fino al 31/01/2024;
- € 21.137,85 relativi ai costi della sicurezza dello Stato di Avanzamento Lavori n. 2 a far data dal SAL n. 1 del 28/06/2023 e fino al 31/01/2024;

All'importo sopra indicato si aggiungono:

- € 9.579,80 per la Compensazione prezzi di cui art. 26 del Decreto-legge n. 50 del 17 maggio 2022 e s.m.i.;
- € 50.000,00, oltre IVA e oneri di legge, quale importo stimato per le attività eseguite e da eseguirsi nei mesi da febbraio 2024 e fino alla consegna del cantiere di cui al nuovo affidamento.

La quantificazione economica dei corrispettivi Sogesid valutati “a vacanza” dal 01/07/2023 al 31/01/2024 secondo quanto riportato dall'art 5 comma 1 lettera C) punto II) della Convenzione Quadro stipulata tra il MATTM e la SOGESID Spa il 25/01/2015 sono di seguito riportati:

- € 8.021,42 per il servizio tecnico amministrativo di RUP (Responsabile del Procedimento, supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione);

All'importo sopra indicato si aggiungono:

- € 12.488,16, oltre IVA e oneri di legge, quale importo stimato per le attività per il servizio tecnico amministrativo di RUP (Responsabile del Procedimento, supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione) eseguite e da eseguirsi nei mesi di febbraio 2024 e fino alla consegna del cantiere di cui al nuovo affidamento.

La quantificazione economica dei corrispettivi Sogesid dal 01/07/2023 al 31/01/2024 per i servizi di ingegneria valutati “a parcella” secondo il Decreto ministeriale 17 giugno 2016 sono di seguito riportati:

- € 5.742,13 per spese tecniche relative alla Direzione lavori, al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità.

All'importo sopra indicato si aggiungono:

- € 12.503,73 quale incentivo alle funzioni tecniche di cui all'art. 45 del D. Lgs 36/2023 (Codice Appalti) determinato secondo quanto previsto dal Regolamento SOGESID prot. C-0002083 del 21/11/2023.

Si riporta di seguito il quadro economico riepilogativo con le spese sostenute dal 01/07/2023 e fino alla consegna del cantiere di cui al nuovo affidamento.

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO dal 01/07/2023 e fino alla consegna del cantiere di cui al nuovo affidamento		
<b>A</b>	<b>Lavori</b>	
1	<b>Intervento riqualificazione ambientale</b>	€ 71 676,08
	<i>di cui lavori a corpo</i>	€ 8 097,00
	<i>di cui lavori a misura</i>	€ 63 579,08
2	<b>Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza</b>	€ 21 137,85
3	<b>IMPORTO TOTALE (A1+A2)</b>	€ 92 813,93

<b>B Somme a disposizione</b>		
1	importo stimato per le attività eseguite e da eseguirsi nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2024	€ 50 000,00
2	Oneri di discarica	€ -
3	Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi	€ -
4	Spese tecniche relative alle conferenze di servizi, alla Direzione lavori, certificato di regolare esecuzione e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità (come da parcella ai sensi dal decreto ministeriale del 31 ottobre 2013, n. 143)	€ 5 742,13
5	Responsabile del Procedimento (RdP), supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi integrativi vigenti in azienda)	€ 20 509,58
6	Spese per funzione di stazione appaltante per commissioni giudicatrici (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi integrativi vigenti in azienda)	€ -
7	Parcella progettazione della perizia di variante n. 1	€ -
8	Incentivi funzioni tecniche (2 % sull'importo lavori non ribassato)	€ 12 503,73
9	Compensazione prezzi di cui art. 26 del Decreto-legge n.50 del 17 maggio 2022 e s.m.i. (al SAL n. 1 al 28/06/2023 ed allo stato finale del 30/11/2023)	€ 9 579,80
10	Spese per validazione analisi chimiche (ARPAC)	€ -
11	Oneri di legge (4% di B4+B7)	€ 229,69
12	IVA e altre imposte per lavori (10% su A3+B1+B9)	€ 15 239,37
13	IVA (10% su B2+B4+B5+B6+B7+B8+B11) (Risposta n. 399/2021 Agenzia delle Entrate)	€ 3 898,51
<b>Sommano</b>		<b>€ 117 702,82</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PROGETTO (A+B)</b>	<b>€ 210 516,75</b>

Pertanto, rispetto alle somme stanziare da progetto, pari a € 1.732.524,91 inclusa I.V.A. e oneri di legge, risultano spese e impegnate le somme di € 766.152,46, con economie pari ad € 966.372,45, come nel quadro economico di seguito riportato.

<b>QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO FINALE</b>		
<b>A</b>	<b>Lavori</b>	
1	<b>Intervento riqualificazione ambientale</b>	<b>€ 413 982,62</b>
	<i>di cui lavori a corpo</i>	€ 120 270,02
	<i>di cui lavori a misura</i>	€ 293 712,60
2	<b>Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza</b>	<b>€ 50 263,49</b>
3	<b>IMPORTO TOTALE (A'1+A'2)</b>	<b>€ 464 246,11</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>	
1	importo stimato per le attività eseguite e da eseguirsi nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2024	€ 50 000,00
2	Oneri di discarica	€ 7 381,00
3	Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi	€ -

4	Spese tecniche relative alle conferenze di servizi, alla Direzione lavori, certificato di regolare esecuzione e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità (come da parcella ai sensi dal decreto ministeriale del 31 ottobre 2013, n. 143)	€ 28 721,58
5	Responsabile del Procedimento (RdP), supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi integrativi vigenti in azienda)	€ 62 396,85
6	Spese per funzione di stazione appaltante per commissioni giudicatrici (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi integrativi vigenti in azienda)	€ 23 777,72
7	Parcella progettazione della perizia di variante n. 1	€ 12 342,35
8	Incentivi funzioni tecniche (2 % sull'importo lavori non ribassato)	€ 12 503,73
9	Compensazione prezzi di cui art. 26 del Decreto Legge n.50 del 17 maggio 2022 e s.m.i. ( al SAL n. 1 al 28/06/2023 ed allo stato finale del 30/11/2023)	€ 33 490,33
10	Spese per validazione analisi chimiche (ARPAC)	€ -
11	Oneri di legge (4% di B4+B7)	€ 1 642,56
12	IVA e altre imposte per lavori (10% su A3+B1+B9)	€ 54 773,64
13	IVA (10% su B2+B4+B5+B6+B7+B8+B11) (Risposta n. 399/2021 Agenzia delle Entrate)	€ 14 876,58
<b>Sommano</b>		<b>€ 301 906,35</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PROGETTO (A+B)</b>	<b>€ 766 152,46</b>
<b>D</b>	<b>ECONOMIE</b>	<b>€ 966 372,45</b>
<b>E</b>	<b>SOMME STANZIATE</b>	<b>€ 1 732 524,91</b>

#### 4. INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA - I STRALCIO

Nel corso delle riunioni svolte con i vari soggetti pubblici coinvolti, è emersa la necessità, come espressamente richiesto dal Comune di Massa, di procedere per l'imminente periodo estivo (da giugno a settembre), alla riapertura della viabilità carrabile di almeno una corsia del Viale di Ponente, attualmente ricompresa all'interno dell'area di cantiere del "terrapieno antistante la ex Colonia Torino".

A tal fine, in data 13/05/2024, si è svolto un sopralluogo presso l'area di cantiere, alla presenza dei rappresentanti della Regione Toscana e del Comune di Massa, a seguito del quale è stato redatto e sottoscritto il verbale, che conferisce a Sogesid il mandato a procedere all'affidamento delle attività finalizzate alla riapertura del tratto di Viale di Ponente, attualmente ricadente nell'area di cantiere del "terrapieno antistante la ex Colonia Torino, al traffico pedonale e carrabile. In esito alle intese raggiunte, si è deciso di stralciare e anticipare le previste lavorazioni di ripermetrazione del terrapieno in oggetto dall'intervento di "Messa in sicurezza di emergenza dell'area antistante la ex Colonia Torino".

Per il raggiungimento di tale obiettivo, a seguito dei temporanei interventi di messa in sicurezza di emergenza del terrapieno realizzati, verranno quindi stralciate e anticipate le previste lavorazioni di ripermetrazione del terrapieno in oggetto dal futuro intervento, attraverso la realizzazione della recinzione lungo il tratto di Viale di Ponente antistante il terrapieno e della installazione di telecamere per la videosorveglianza da remoto del cantiere.

La richiamata recinzione avrà una lunghezza complessiva di circa 350 m, un'altezza minima di 2,50 m, e sarà composta da un basamento in elementi in calcestruzzo prefabbricato (new jersey) con sovrastante pannello di tipo "grigliato zincato a caldo".

L'importo del progetto del I Stralcio risulta determinato in complessivi di € 115.691,88 oltre ai costi della sicurezza di € 6.072,62 per un totale complessivo di **€ 121.764,50** come si evince dal seguente Quadro Economico.

<b>A</b>	<b>I stralcio - Lavori</b>	
	<i>Lavori a misura</i>	
1	Lavori di Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino - I stralcio: realizzazione della nuova recinzione	€ 115 691,88
1.1	di cui costi manodopera	€ 29 994,43
1.2	di cui oneri sicurezza diretti	€ 383,24
2	Oneri per la sicurezza non soggetti a Ribasso	€ 6 072,62
3	<b>IMPORTO TOTALE (A1+A2)</b>	<b>€ 121 764,50</b>
3.1	<b>IMPORTO TOTALE NON SOGGETTO A RIBASSO (A2)</b>	<b>€ 6 072,62</b>
3.2	<b>IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO (A3-A2)</b>	<b>€ 115 691,88</b>

Il tempo massimo per l'espletamento delle attività è fissato:

- in 15 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna dei lavori per la realizzazione della recinzione perimetrale dell'area del terrapieno e della realizzazione del nuovo impianto di videosorveglianza;
- dal completamento dei lavori e per i successivi 90 giorni naturali e consecutivi dovrà essere assicurata la videosorveglianza H24 da remoto del cantiere.

## 5. INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA - II STRALCIO

L'intervento del II Stralcio di attuazione della "Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la ex Colonia Torino – Lungomare di Ponente nel Comune di Massa", redatto in un unico livello progettuale (progetto esecutivo), ai sensi dell'art. 41, comma 5 del D. Lgs 36/2023.

Di seguito si descrivono sinteticamente le attività previste in progetto:

- Nel caso in cui le mareggiate vadano a trasportare rifiuti sul tratto di spiaggia interessata dall'intervento, sarà necessaria una prima fase di separazione dei materiali lapidei presenti nell'area dai rifiuti grossolani rinvenuti quali legno, plastica, vetro, laterizi, materiali ferrosi, bituminosi e di altri materiali antropici. I materiali lapidei recuperati verranno riutilizzati per la realizzazione di parte della nuova scogliera, mentre rifiuti prodotti in questa fase dovranno essere allocati in container scarrabili differenziati secondo codici CER, e inviati a discarica, previa caratterizzazione, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.
- Realizzazione di nuova scogliera radente sulla spiaggia emersa a protezione del terrapieno. La scogliera sarà realizzata sulla spiaggia previa la realizzazione di scavi/salpamenti per l'imbasamento della stessa. La scogliera avrà quote tra circa 0,20 e 3,30 m s.l.m., una larghezza di circa 10,00 m e un'estensione di circa 200 m, così da fornire una protezione contro i fenomeni erosivi indotti dalle onde frangenti.
- Realizzazione dello strato di confinamento del terrapieno, di circa 4500 mq, per ridurre il rischio di esposizione alle fibre di amianto, mediante la formazione di uno strato di regolarizzazione con materiale arido di media pezzatura per la successiva posa di un telo in HDPE di spessore di 1,5 mm, protetto superiormente ed

inferiormente da un geotessile non tessuto antipunzonante, il tutto idoneamente ancorato e zavorrato alle estremità al fine di mantenere la stabilità nei confronti delle azioni dinamiche delle mareggiate. Inoltre, a completamento del pacchetto di confinamento, sarà realizzato su tutta l'area uno strato di materiale inerte di pezzatura grossolana a protezione del suddetto pacchetto.

- Pulizia del tratto di strada prospiciente l'area di intervento (Viale di Ponente) con successivo ripristino del manto stradale con rifacimento degli strati bituminosi di composizione.

L'importo del progetto del Il Stralcio risulta determinato in complessivi di € 492.186,76, oltre ai costi della sicurezza di € 20.363,52 per un totale complessivo di **€ 512.550,28** come si evince dal seguente Quadro Economico.

<b>A</b>		<b>Il stralcio - Lavori</b>	
		<i>Lavori a misura</i>	
1	Lavori di Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino - Il stralcio		€ 492.186,76
1.1		di cui costi manodopera	€ 24.095,10
1.2		di cui oneri sicurezza diretti	€ 1.522,42
2		Oneri per la sicurezza non soggetti a Ribasso	€ 20.363,52
3		<b>IMPORTO TOTALE (A1+A2)</b>	<b>€ 512.550,28</b>
3.1		<b>IMPORTO TOTALE NON SOGGETTO A RIBASSO (A2)</b>	<b>€ 20.363,52</b>
3.2		<b>IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO (A3-A2)</b>	<b>€ 492.186,76</b>

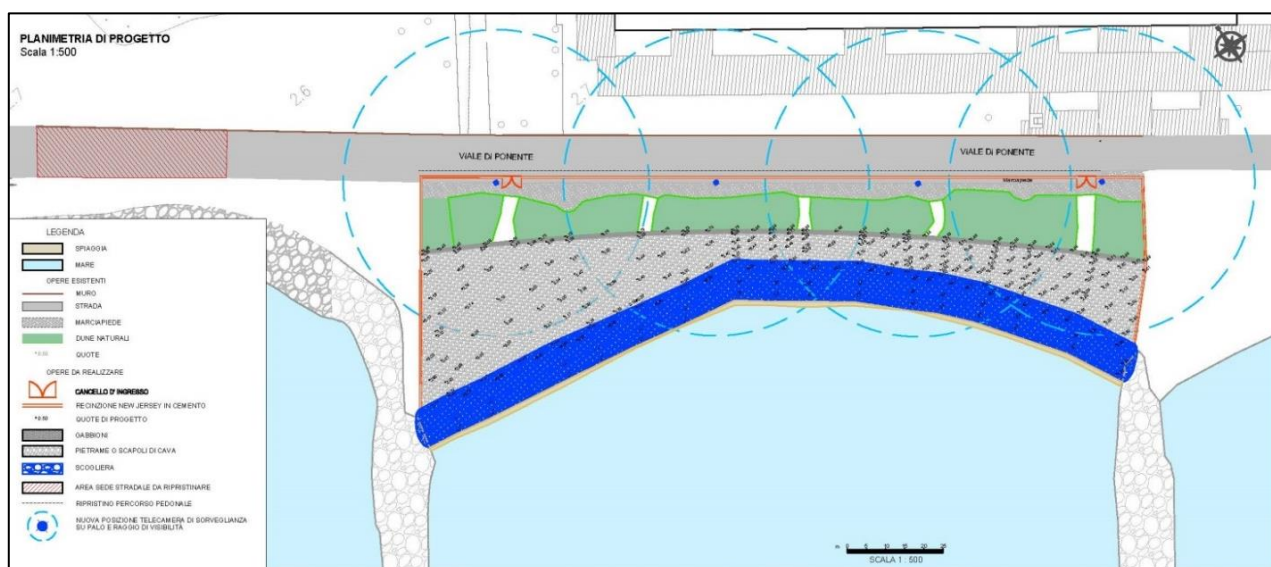


Figura 1 - Messa in sicurezza d'emergenza del terrapieno: planimetria di progetto

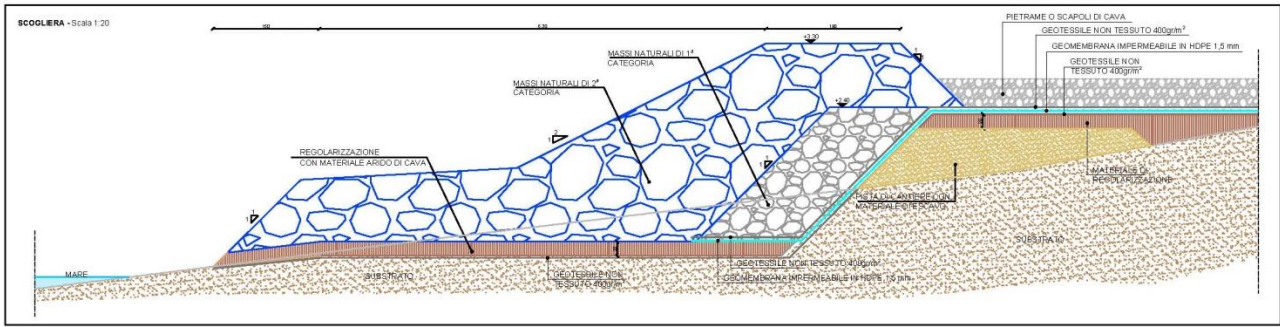


Figura 2 - scogliera provvisoria

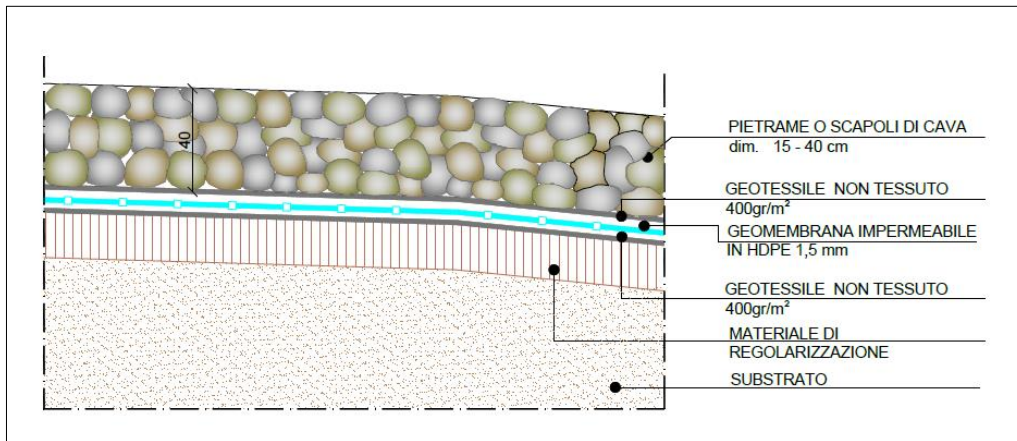


Figura 3 - Pacchetto di confinamento

## 6. VALUTAZIONE ECONOMICA COMPLESSIVA DELL'INTERVENTO

L'importo dei lavori comprensivi delle attività del I e II Stralcio risulta determinato in complessivi di € 607.878,64 oltre ai costi della sicurezza di € 26.436,14 per un totale complessivo di € **634.314,78**, ed il costo totale per l'attuazione dell'intervento è pari a € **916.372,45**, come si evince dal Quadro Economico di seguito riportato. La copertura finanziaria complessiva derivante dalle economie delle attività svolte dal 01/07/2023 a previsioni a finire per la chiusura dell'appalto è pari a € 966.372,45 (così come descritto nel par. 3.2.), con un margine di € 50.000,00 somme che saranno destinate alle indagini da condurre nell'Area Residenziale Viale da Verrazzano (attività descritta nella PARTE II).

<b>ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA PROSECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA DEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI MASSA E CARRARA E NELLE AREE EX S.I.N.</b>		
<b>di cui al D.M. 29 ottobre 2013, integrativo dell'Accordo di Programma del 14 marzo 2011</b>		
<b>Lavori di Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino</b>		
<b>A</b>	<b>Lavori</b>	
	<i>Lavori a misura</i>	
1	Lavori di Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la Ex Colonia Torino	€ 607.878,64
1.1	<b>I Stralcio</b>	€ <b>115.691,88</b>
1.2	<b>II Stralcio</b>	€ <b>492.186,76</b>
1.3	di cui costi manodopera	€ 54.089,53
1.4	di cui oneri sicurezza diretti	€ 1.905,66
2	Oneri per la sicurezza non soggetti a Ribasso	€ 26.436,14
3	<b>IMPORTO TOTALE (A1+A2)</b>	€ <b>634.314,78</b>
3.1	<b>IMPORTO TOTALE NON SOGGETTO A RIBASSO (A2)</b>	€ <b>26.436,14</b>
3.2	<b>IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO (A3-A2)</b>	€ <b>607.878,64</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione</b>	
1	Lavori in economia previsti in progetto ma esclusi dall'appalto, rimborsi previa fattura	€ -
2	Imprevisti (5 % su A3)	€ 31.160,54
3	Oneri di discarica	€ 12.500,00
4	Acquisizione aree e/o immobili ed indennizzi	€ -
5	Allacci ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze	€ -
6	accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli art.60 e 120, comma 1, lettera a), del codice D.lgs 36/2023 (2 % su A3)	€ 12.686,30
7	Spese tecniche relative alla progettazione esecutiva alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (come da parcella ai sensi dal decreto ministeriale del 31 ottobre 2013, n. 143)	€ 52.812,84
8	Spese tecniche relative alla Direzione lavori, certificato di regolare esecuzione e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità (come da parcella ai sensi dal decreto ministeriale del 31 ottobre 2013, n. 143)	€ 48.141,86
9	Responsabile del Procedimento (RdP), supporto al responsabile del procedimento, verifica e validazione, commissioni giudicatrici (valutati "a vacanza" determinati in considerazione delle previsioni e degli istituti del CCNL di categoria e degli accordi	€ 24.725,06
10	Incentivo di cui all'articolo 45 del D.lgs 36/2023 (2 % su A3)	€ 12.686,30
11	Spese per pubblicità	€ 2.500,00
12	Rimborso spese per pubblicazione dei bandi e degli avvisi di gara sui quotidiani ai sensi dell'art. 34 comma 35 della Legge n. 221 del 17/12/2012. Tale rimborso dovrà essere corrisposto alla stazione appaltante dall'affidatario entro il termine di 60 giorni dall'aggiudicazione definitiva (voce a detrarre);	-€ 2.500,00
13	Oneri e contribuzioni casse professionali (4% su B7+B8)	€ 4.038,19
14	IVA 10 % su A3+B2+B6	€ 67.816,16
15	IVA 10 % su B3+B7+B8+B9+B10+B13 (Risposta n. 399/2021 Agenzia delle Entrate)	€ 15.490,42
	<b>Sommano</b>	€ <b>282.057,67</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PROGETTO</b>	€ <b>916.372,45</b>



## 7. DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

Il corrispettivo da riconoscere alla Sogesid S.p.A., pari a **156.644,67 €** comprensivi degli oneri professionali – inclusi oneri e IVA al 10% - è stato determinato sulla base dei criteri puntualmente dettagliati nei successivi paragrafi.

Tabella 1

RIEPILOGO DEL CORRISPETTIVO			
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi	Oneri Professionali (4%)	Totale Imponibile
ATTIVITA' A VACAZIONE	24.725,06 €		24.725,06 €
PARCELLA PROGETTAZIONE - ESECUZIONE LAVORI	100.954,70 €	4.038,19 €	104.992,89 €
INCENTIVO di cui all'articolo 45 del D.lgs 36/2023 (2% su ImportoLavori)	12.686,30 €		12.686,30 €
<b>subTOTALE (imponibile)</b>			<b>142.404,24 €</b>
IVA (10%)			14.240,42 €
<b>TOTALE</b>			<b>156.644,67 €</b>

### 7.1 Rendicontazione delle attività “a vacanza”

Nell'ambito della valutazione economica dei costi complessivi degli interventi oggetto del presente POD, sono distinte attività da pagarsi “a vacanza”. Gli oneri per le funzioni relative al (1) Coordinamento da parte del Dirigente, al (2) Responsabile del Procedimento (R.U.P.), alla (3) Stazione Appaltante e commissioni giudicatrici, sono stati valutati “a vacanza”.

Le attività “a vacanza”, coerentemente con la disciplina prevista dall'art. 10, comma 2, lettera A) della Convenzione Quadro sottoscritta digitalmente in data 9 giugno 2020 tra il Ministero della Transizione Ecologica e la Sogesid, e successivo Atto modificativo del 29 dicembre 2021, sono valutate in base ai costi aziendali per giornata/uomo per ogni livello contrattuale e corrispondente tipologia professionale, come di seguito riportato:

- Addetto esecutivo (liv. 2): €/gg.199,35;
- Risorsa junior C (liv. 3): €/gg.219,44;
- Risorsa junior B (liv. 4): €/gg.231,11;
- Risorsa junior A (liv. 5): €/gg.250,86;
- Risorsa senior C (liv. 6): €/gg.278,66;
- Risorsa senior B (liv. 7): €/gg.301,70;
- Risorsa senior A (liv. 8): €/gg.324,65;
- Risorsa senior coordinatore (Quadro): €/gg.406,40.

Si rappresenta che i massimali indicati, coerenti con l'art. 10, comma 2 della Convenzione Quadro del 9 giugno 2020 (e successivi Atto modificativo del 29 dicembre 2021 e Atto di proroga del 14 dicembre 2023), sono da intendersi quali costi medi riferiti all'intera dotazione organica in seno alla Società.

Qualora, per specifiche esigenze organizzative correlate al più efficace espletamento dei servizi richiesti, dovessero rilevarsi quote di costo del personale eccedenti i suddetti valori, le stesse saranno comunque oggetto di rendicontazione, previa formale comunicazione alla committenza da parte della Società.

Agli importi relativi alle attività a vacanza e agli eventuali straordinari del personale dipendente è applicata una percentuale di costi indiretti pari al 22,93%, quale overhead sui costi diretti in grado di assicurare il necessario equilibrio economico-finanziario della Società nonché la coerenza tra l'andamento complessivo della gestione finanziaria e i



servizi tecnico-specialistici svolti dalla stessa. La suddetta percentuale di incidenza dei costi indiretti è stata definita sulla base di specifica metodologia di calcolo elaborata dai competenti uffici aziendali e condivisa dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 25 ottobre 2021, nonché ritenuta congrua e approvata dai competenti organi di controllo. Nel calcolo del tasso forfettario non sono ricompresi i costi afferenti alle trasferte del personale, come da indicazione degli organi di controllo.

Gli oneri per le funzioni a vacanza sopra indicate sono state riportate nella Tabella 3.

Tabella 2 – Calcolo degli oneri a vacanza

Attività	RISORSA	costo (€)/	n.risorse	giornate	costo
Stazione Appalatante	Senior specialista	€ 435,18	1	18	€ 7.833,24
	Esperto senior	€ 695,68	1	8	€ 5.565,44
	Consulente senior	€ 304,95	1	10	€ 3.049,50
	Consulente junior	€ 239,83	1	8	€ 1.918,64
	adetto esecutivo	€ 239,83	1	4	€ 959,32
<b>TOTALE COSTO</b>					<b>€ 19.326,14</b>
Spese di missione					€ 2.500,00
Maggiorazione 15%					€ 2.898,92
<b>Totale imponibile</b>					<b>€ 24.725,06</b>

## 7.2 Rendicontazione delle attività “a parcella”

Le attività in capo a Sogesid S.p.A. che saranno rendicontate “a parcella”, applicando la tariffa professionale di cui alla tavola Z-2 del D.M. del 17/06/2016 come aggiornata dall'allegato I.13 “*Determinazione dei parametri per la progettazione*” al D.Lgs. 36/2023 oltre IVA e oneri se dovuti, riguardano nel caso specifico:

- la Progettazione Esecutiva;
- la Direzione Lavori e CSE.

In sede di saldo delle singole attività svolte sarà redatta apposita parcella e, qualora una o più attività previste in Convenzione non fossero attuate in tutto o in parte, il corrispettivo verrà rapportato alle attività effettivamente svolte e documentate.

Di seguito viene determinato il corrispettivo per la redazione di un unico livello progettuale, ovvero, il Progetto Esecutivo (PE) comprensivo degli elaborati necessari del livello precedente dell'intervento (Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica - PFTE) secondo quanto previsto dall'allegato I.13 (Determinazione dei parametri per la progettazione Tabella 1 e la tavola Z-2 del D.M. 17 giugno 2016, aggiornata).

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese e oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi e applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal D.M. 17/06/2016 aggiornato secondo il D.Lgs. 36/2023):

- a. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle

single categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

Tabella 3

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.03	Interventi recupero, riqualificazione ambientale	0,85	356.453,66	9,0144894672%
STRUTTURE	S.05	Strutture speciali	1,05	277.861,12	9,6446006941%

Costo complessivo dell'opera: **634.314,78 €**

Percentuale forfettaria spese: **25,00 %** (la percentuale di spesa è calcolata secondo l'art. 5 del D.M. 17/06/2016)

Qui di seguito in Tabella 4 e Tabella 6 sono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa come modificato dal D. Lgs. 36/2023.

Tabella 4 – Fasi prestazionali - Progettazione

PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.03		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01 - Qb.ii.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici. - Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2600
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300
Qbii.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
Qbii.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbiii.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0400
Qbiii.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0800

QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
<b>STRUTTURE – S.05</b>		
<b>PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01 - Qb.II.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici. - Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2700
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300
Qbl.06 - QbII.09	Relazione geotecnica	0,0900
Qbl.09 - QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0450
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

Tabella 5 - Determinazione dei Corrispettivi per la Progettazione

PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)									
ID.	CATEGORIE D'OPERA	COSTI	Parametri	Gradi di	Prestazioni	Parametri	Compensi	Spese ed	Corrispettivi
		Singole	Base	Complessità	affidate	Prestazioni	<<CP>>	Oneri	
Opere		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=25,00% S=CP*K	CP+S
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbl.01 -	0,26	7.101,28 €	1.775,32 €	8.876,60 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbl.01 -	0,27	7.597,40 €	1.899,35 €	9.496,75 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbl.01	0,01	273,13 €	68,28 €	341,41 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbl.02	0,01	281,39 €	70,35 €	351,74 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbl.04	0,03	819,38 €	204,85 €	1.024,23 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbl.04	0,03	844,16 €	211,04 €	1.055,20 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbl.06 - Qbil.09	0,09	2.532,47 €	633,12 €	3.165,59 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbl.09 - Qbil.12	0,045	1.266,23 €	316,56 €	1.582,79 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.03	0,01	273,13 €	68,28 €	341,41 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.03	0,01	281,39 €	70,35 €	351,74 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.07	0,02	546,25 €	136,56 €	682,81 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.07	0,02	562,77 €	140,69 €	703,46 €
							<b>22.378,98 €</b>	<b>5.594,75 €</b>	<b>27.973,73 €</b>
PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID.	CATEGORIE D'OPERA	COSTI	Parametri	Gradi di	Prestazioni	Parametri	Compensi	Spese ed	Corrispettivi
		Singole	Base	Complessità	affidate	Prestazioni	<<CP>>	Oneri	
Opere		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=25,00% S=CP*K	CP+S
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.01	0,04	1.092,50 €	273,13 €	1.365,63 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.01	0,12	3.376,62 €	844,16 €	4.220,78 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.02	0,08	2.185,01 €	546,25 €	2.731,26 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.02	0,13	3.658,01 €	914,50 €	4.572,51 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.03	0,03	819,38 €	204,85 €	1.024,23 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.03	0,03	844,16 €	211,04 €	1.055,20 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.04	0,02	546,25 €	136,56 €	682,81 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.04	0,01	281,39 €	70,35 €	351,74 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.05	0,03	819,38 €	204,85 €	1.024,23 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.05	0,025	703,46 €	175,87 €	879,33 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qbil.07	0,1	2.731,26 €	682,82 €	3.414,08 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qbil.07	0,1	2.813,85 €	703,46 €	3.517,31 €
							<b>19.871,27 €</b>	<b>4.967,84 €</b>	<b>24.839,11 €</b>

Tabella 6 – Fasi prestazionali – Esecuzione Lavori

PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.03		
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,1100
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
STRUTTURE – S.05		
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>

Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Tabella 7 - Determinazione dei Corrispettivi per l'Esecuzione dei Lavori

ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID.	CATEGORIE D'OPERA	COSTI	Parametri	Gradi di	Prestazioni	Parametri	Compensi	Spese ed	Corrispettivi
		Singole	Base	Complessità	affidate	Prestazioni	<<CP>>	Oneri	
Opere		<<V>>	<<P>>	<<G>>		Qi	V*G*P*Q	K=25,00% S=CP*K	CP+S
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.01	0,11	3.004,39 €	751,10 €	3.755,49 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.01	0,38	10.692,64 €	2.673,16 €	13.365,80 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.02	0,03	819,38 €	204,85 €	1.024,23 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.02	0,02	562,77 €	140,69 €	703,46 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.04	0,02	546,25 €	136,56 €	682,81 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.04	0,02	562,77 €	140,69 €	703,46 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.06	0,06	1.638,76 €	409,69 €	2.048,45 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.06	0,06	1.688,31 €	422,08 €	2.110,39 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.09	0,045	1.229,07 €	307,27 €	1.536,34 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.09	0,06	1.688,31 €	422,08 €	2.110,39 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.11	0,04	1.092,50 €	273,13 €	1.365,63 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.11	0,04	1.125,54 €	281,39 €	1.406,93 €
P.03	PAESAGGIO, AMBIENTE	356.453,66	0,090144895	0,85	Qcl.12	0,25	6.828,15 €	1.707,04 €	8.535,19 €
S.05	STRUTTURE	277.861,12	0,096446007	1,05	Qcl.12	0,25	7.034,63 €	1.758,66 €	8.793,29 €
							<b>38.513,47 €</b>	<b>9.628,39 €</b>	<b>48.141,86 €</b>

Tabella 8 – Riepilogo compensi a parcella

RIEPILOGO ONERI PARCELLE	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (PFTE)	27.973,73 €
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	24.839,11 €
ESECUZIONE DEI LAVORI	48.141,86 €
<b>Corrispettivi professionali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)</b>	<b>100.954,70 €</b>
Contributo INARCASSA (4%)	4.038,19 €
<b>IMPONIBILE IVA</b>	<b>104.992,89 €</b>

## 8. TEMPI DI ATTUAZIONE E CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma dell'intervento di "Messa in sicurezza d'emergenza dell'area antistante la ex Colonia Torino – Lungomare di Ponente nel Comune di Massa" è da intendersi a partire dalla data di intervenuta efficacia della Convenzione attuativa, di cui il presente POD è parte integrante. Saranno necessari 60 giorni per l'espletamento della fase di gara e l'affidamento dei lavori, successivamente il tempo previsto per la realizzazione dell'intervento è pari a 90 giorni naturali e consecutivi, complessivamente le attività saranno concluse in 150 giorni.

## PARTE II – INTERVENTI AREA VIALE DA VERRAZZANO

### 9. ATTIVITA' SVOLTE

Secondo quanto emerso dallo studio di caratterizzazione è stata prevista una prima fase operativa che prevede l'adozione di misure di prevenzione e mitigazione della contaminazione dell'Area Residenziale V.le da Verrazzano, ossia la rimozione dei materiali antropici di origine verosimilmente industriale, il conferimento a smaltimento ed il ripristino delle aree scavate. Si prevede di agire direttamente con la rimozione del materiale antropico cautelativamente per l'area determinata dai rispettivi poligoni di Thiessen emersi dalla Analisi di Rischio sito specifica, ad esclusione delle aree impermeabilizzate, occupate da infrastrutture lineari e areali.

Le aree scavabili di pertinenza dei cosiddetti *hot-spot*, al netto delle aree impermeabilizzate, occupate da infrastrutture e sottoservizi, sono state stimate in circa 3.500 m<sup>2</sup>, per una profondità di scavo di circa 2 m per i tre sondaggi V14, V40 e V43, e sino a 3 m di profondità per il sondaggio V13, per un volume scavabile di circa 8.100 m<sup>3</sup>.

Le attività consisteranno nella predisposizione ed attuazione di un piano di indagini propedeutiche alla progettazione finalizzate all'acquisizione del rilievo plano-altimetrico, alla presenza di eventuali sottoservizi, alla caratterizzazione geotecnica dei terreni di scavo, e quanto altro necessario per la predisposizione del progetto, corrispondente ad un unico livello di progettazione definitivo-esecutivo.

### 10. INDAGINI PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO

Come indicato nelle premesse, le economie delle attività, pari a 50.000,00 €, saranno utilizzate per lo svolgimento delle indagini propedeutiche alla progettazione dell'intervento di mitigazione e prevenzione che sarà eseguito nell'Area residenziale Viale da Verrazzano (Comune di Carrara), intervento disciplinato da un'apposita Convenzione. Nello specifico saranno svolte indagini geotecniche e geofisiche come di seguito elencato:

- prove penetrometriche SPT - CPTU
- caratterizzazione dei materiali / rifiuti da rimuovere
- prove geotecniche di laboratorio
- georadar
- magnetometria
- rilievo con drone - modello digitale ortofoto
- rilievo planoaltimetrico

In Tabella 9 si riporta il Quadro economico delle indagini comprensivo degli oneri tecnici e amministrativi:

Tabella 9 – Quadro economico delle indagini

<b>A</b>		<b>Indagini propedeutiche alla Progettazione</b>	
1	Importo totale dei servizi	€	34.500,00
2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (5% su A1)	€	1.725,00
3	<b>IMPORTO TOTALE (A1+A2)</b>	€	<b>36.225,00</b>
4	IMPORTO A BASE D'ASTA (A3-A2)	€	34.500,00
<b>B</b>		<b>Somme a disposizione</b>	
1	Imprevisti (5% su A3)	€	1.811,25
2	Spese tecniche relative alla Progettazione, alle attività preliminari di coordinamento e sopralluogo Spese per stazione appaltante e per commissioni giudicatrici Direzione dell'esecuzione del contratto e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€	6.693,80
3	Incentivi di cui all'art.45 c.1 del D.lgs 36/2023 (2% A4)	€	724,50
4	IVA 10% su (A3+B1+B2+B3)	€	4.545,45
		<b>Sommano</b>	<b>€ 13.775,00</b>
<b>C</b>		<b>TOTALE</b>	<b>€ 50.000,00</b>

In Tabella 10 si riporta il riepilogo degli oneri tecnici e amministrativi calcolati a vacazione per espletare le attività di indagine sopra elencate.

Tabella 10 – Oneri a vacazione indagini

ONERI A VACAZIONE INDAGINI						
ATTIVITA'	DURATA	RISORSE	COSTI (€/GIORNO)	N° RISORSE	GIORNATE	COSTO
PIANO DI INDAGINE	4 mesi	Senior A (VIII livello)	324,65	1	5	1.623,25 €
	2 mesi	Senior C (VI livello)	278,66	2	5	1.393,30 €
AFFIDAMENTO INDAGINI	1 mese	Junior B (IV livello)	231,11	1	3	693,33 €
	1 mese	Senior coordinatore ufficio gare	406,40	1	1	406,40 €
SUBTOTALE COSTI PER ATTIVITA'						4.116,28 €
SPESE DI MISSIONE						1.960,08 €
MAGGIORAZIONE SPESE GENERALI (15%)						617,44 €
<b>TOTALE IMPONIBILE</b>						<b>6.693,80 €</b>

## 11. TEMPI DI ATTUAZIONE E CRONOPROGRAMMA

Per l'attuazione delle attività saranno necessari 180 giorni come di seguito dettagliato:

- 30 giorni per la redazione e la condivisione con gli Enti del piano di indagini;
- 90 giorni per l'espletamento della fase di gara fino all'affidamento del servizio;
- 30 giorni per l'esecuzione delle indagini;
- 30 giorni per la verifica e la restituzione dei dati.