

Azione sostitutiva ex art. 304 comma 4 D.Lgs. 152/2006 -
Convenzione per la gestione, in via sostituiva dei respon-
sabili inadempienti, della barriera idraulica dello Stabi-
limento CAFFARO sito in Brescia Via Nullo, nell'ambito del
SIN Brescia Caffaro

In Brescia, addì 31.10.2023

FRA

- il Commissario Straordinario del SIN Brescia-Caffaro,
ing. Mario Nova, nato a Monza (MB) il 23.04.1954, domi-
ciliato per le funzioni presso la sede comunale di via
Marconi n.12, Brescia, - Codice fiscale e Partita I.V.A:
98186500173, in forza di provvedimento di conferimento
dell'incarico adottato con Decreto del Ministro della
Transizione Ecologica n. 247 in data 10.06.2021 e rinno-
vato del Decreto del Ministro dell'Ambiente e dello Svi-
luppo Economico n. 310 in data 24.08.2022.

E

- A2A Ciclo Idrico S.p.A., con sede legale a Brescia in
Via Lamarmora n. 230 - codice fiscale e partita I.V.A.
03258180987 e numero di iscrizione nel Registro delle
Imprese di Brescia: 03258180987 -, rappresentata
dall'ing. Montagnoli Tullio, nato a Brescia (BS) il
06.01.1965, residente a Brescia e domiciliato per la ca-
rica presso la sede societaria, il quale interviene nel-
la sua qualità di Amministratore Delegato,

-----Premesso-----

- Che con l'Ordinanza del Ministro dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare 18 gennaio 2021, n.
393, è stato ordinato alle Società Caffaro S.r.l. in

- A.S. in liquidazione, Caffaro Chimica S.r.l. in A.S. in liquidazione, SNIA S.p.A. in A.S. in liquidazione, Caffaro Brescia S.r.l., Livanova PLC, Angiola S.r.l. Società Unipersonale, presenti a vario titolo nel sito dello stabilimento Caffaro, in Brescia, via Nullo, di assicurare, ciascuna per quanto di rispettiva competenza, ai sensi dell'art. 304, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006, il mantenimento in esercizio delle opere e degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda (barrieramento idraulico) attualmente in corso nell'area dello Stabilimento Caffaro di Brescia, garantendone la piena operatività alle portate attuali;
- Che con comunicazione dell'11 ottobre 2021, acquisita in data 12 ottobre 2021 al protocollo ministeriale al n. 109996, la Caffaro Brescia S.r.l. in liquidazione, in adempimento alle prescrizioni di cui alla citata Ordinanza del 18 gennaio 2021, ha sottoposto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica una "proposta di realizzazione del nuovo impianto di barrieramento idraulico", consistente nella realizzazione e messa in esercizio delle opere di potenziamento e di miglioramento dell'impianto BI/TAF esistente, prevedendo la restituzione dell'area e degli impianti BI/TAF, ivi compreso il nuovo impianto, decorsi 60 giorni dall'avvio di messa in esercizio del nuovo impianto e comunque dal completamento del decommissioning dell'area di pertinenza della medesima società;
 - Che con nota prot. n. 110668 del 13 ottobre 2021, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha

aderito alla proposta presentata dalla Caffaro Brescia S.r.l. in liquidazione con la suddetta nota del 12 ottobre 2021 ed ha contestualmente trasmesso i richiesti pareri favorevoli del Commissario Straordinario delegato del SIN Brescia Caffaro e di ARPA Lombardia - Dipartimento di Brescia;

- Che con nota del 22 marzo 2023, acquisita in pari data al protocollo ministeriale n. 43406, la Caffaro Brescia S.r.l. in liquidazione, a mezzo del Prof. Avv. Claudio Cecchella, ha trasmesso "... i dati e la documentazione relativa ai fatti sopravvenuti, integranti eccessiva onerosità degli impegni contrattuali assunti da Caffaro Brescia S.r.l. in liquidazione" e rappresentato la necessità di attuare "una seria e drastica modifica equa delle condizioni contrattuali con accollo integrale dei costi della futura gestione, presidio e sorveglianza della vecchia barriera da parte del Ministero e degli enti preposti";
- Che con nota prot. n. 55662 del 26 aprile 2023, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha chiesto "... che la Società si esprima in modo inequivocabile circa l'esatto adempimento degli obblighi assunti con espresso riferimento a quanto previsto dall'art. 2 della Proposta che elenca gli obblighi di Caffaro Brescia.";
- Che con nota del 13 aprile 2023, acquisita in pari data al protocollo ministeriale n. 58396, il Prof. Avv. Claudio Cecchella ha ribadito "che in difetto di un'assunzione dei costi relativi alla gestione, presidio

e sorveglianza della barriera idraulica da parte del Ministero, risulterà definitivamente pregiudicata anche l'opera in corso per la realizzazione della seconda barriera, e ciò sarà certamente non per fatto imputabile agli amministratori di Caffaro Brescia srl in liquidazione, ...";

- Che con nota prot. n. 68373 del 28 aprile 2023, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha comunicato alla suddetta Società che "... in merito alla manifestata indisponibilità a proseguire nelle opere di gestione, presidio e sorveglianza della barriera idraulica esistente, si chiede a codesta Caffaro Brescia S.r.l. in liquidazione di indicare una data ragionevole del definitivo disimpegno della Società, in modo tale da consentire alla scrivente di organizzare le attività necessarie per proseguire le attività in corso al fine di non determinare interruzioni del presidio ambientale in esercizio che potrebbe ulteriormente aggravare la contaminazione in atto";
- che con nota agli atti prot. 215/2023 in data 28 aprile 2023 il Ministero chiedeva al Commissario Straordinario SIN Brescia-Caffaro di "... adottare tutti gli atti necessari per l'immediata presa in carico della gestione della barriera idraulica - attualmente in esercizio come messa in sicurezza delle acque sotterranee nell'area dello stabilimento Caffaro- mediante l'utilizzo delle risorse già nella disponibilità del Commissario medesimo, nelle more della definizione di un nuovo atto di programmazione negoziata";

- che con nota del 24 maggio 2023, acquisita in pari data al protocollo ministeriale n. 84579, la Caffaro Brescia S.r.l. in liquidazione, a mezzo del Prof. Avv. Claudio Cecchella, ha comunicato, tra l'altro, che "procederà al disimpegno nella prosecuzione delle opere di gestione, presidio e sorveglianza della barriera idraulica esistente" a partire dalla data del 30 giugno 2023;
- che a seguito di corrispondenza tra il Commissario Straordinario e il sopra citato prof. Avv. Claudio Cecchella (Note prot. n. 289 del 20 giugno 2023 e prot. n. 297 del 23 giugno 2023) il termine di disimpegno di Caffaro Brescia s.r.l. in liquidazione dalla gestione della barriera esistente è stato aggiornato alla data del 31.10.2023, in modo da consentire l'avvio della gestione in sostituzione e in danno dei soggetti inadempienti senza soluzione di continuità nel funzionamento della barriera idraulica;
- che al momento attuale la Caffaro Brescia s.r.l. in liquidazione sta comunque proseguendo nell'attuazione dell'impegno sottoscritto in data dell'11 ottobre 2021 sopra citato per la sola parte relativa alla realizzazione e messa in esercizio delle opere di potenziamento e di miglioramento dell'impianto BI/TAF, funzionali alla configurazione di un aggiornato impianto di barrieramento (c.d. Nuovo impianto);
- che risulta invece indispensabile garantire la prosecuzione delle attività di gestione dell'impianto di barrieramento idraulico esistente nello stabilimento di Via Nullo compreso nel SIN di "Brescia Caffaro" al fine di

non aggravare ulteriormente la contaminazione in atto e di conseguenza è indispensabile attivare con urgenza un intervento pubblico sostitutivo;

- che la prosecuzione delle attività di gestione dell'impianto di barrieramento idraulico esistente dovrà dunque avvenire alle condizioni definite, sia per quanto attiene alla portata delle acque emunte, sia per quanto riguarda i parametri relativi alle caratteristiche delle acque di scarico, nel verbale dell'incontro del Tavolo Tecnico costituito presso la Regione Lombardia per l'attuazione dell'Accordo di Programma 2020, nella riunione del 17.10.2023 in atti;
- che tale attività dovrà proseguire sino all'avvenuto completamento delle sopra citate opere di potenziamento e di miglioramento dell'impianto BI/TAF, in corso da parte di Caffaro Brescia s.r.l. in liquidazione, e alla conseguente messa in disponibilità dello stesso, ad una data ad oggi preventivabile nel 30.6.2025;
- che la gestione della barriera esistente nel SIN Caffaro deve essere conferita ad un operatore qualificato, dotato di esperienza nella gestione di impianti complessi di trattamento delle acque del sistema idrico e strutturato in modo da garantire l'attività di conduzione impiantistica in un contesto operativo costituito da un sito industriale in gran parte abbandonato e privo di continuative opere di manutenzione con il degrado di spazi, edifici ed impianti;
- che A2a Ciclo Idrico s.p.a. gestisce, per l'azienda speciale della Provincia di Brescia denominata "Ufficio

- d'Ambito di Brescia" - AATO, il servizio idrico integrato nel territorio del Comune di Brescia in forza di contratto di servizio del 31.7.2013, e quindi può farsi carico dell'intervento sostitutivo di MISE anche al fine di garantire la qualità delle acque del sistema idrico cittadino a tutela della salute pubblica;
- che con nota prot. del 491 del 13.10.2023 il Commissario Straordinario ha comunicato all'Ufficio d'Ambito di volersi avvalere, per le attività oggetto del presente affidamento, del sopra citato soggetto gestore del servizio idrico integrato ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 3 D.M. 24/8/2022, assicurando che A2A ciclo idrico S.p.A. ha struttura e risorse sufficienti affinché non sia in alcun modo pregiudicata la ottimale gestione del servizio idrico integrato ad essa assegnata;
 - che è stato acquisito il Documento Unico di Regolarità Contributiva - D.U.R.C. - emesso in data 28.06.2023, attestante l'assolvimento da parte del gestore A2A Ciclo Idrico S.p.A. degli obblighi contributivi stabiliti dalle vigenti disposizioni (art. 2 del D.L. 25.9.2002 n. 210, convertito con modificazioni nella L. 22.11.2002 n. 266);
 - che con Determinazione del Commissario Straordinario n. 17 del 31.10.2023, è stato approvato lo schema della presente convenzione e prevista la copertura dei costi per la gestione delle attività in essa previste;

TUTTO Cio' PREMESSO

Le parti convengono di stipulare quanto segue:-----

ART.1- Valore delle premesse-----

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

Art.2- Oggetto-----

La presente convenzione ha ad oggetto la gestione temporanea dell'impianto destinato alla decontaminazione delle acque di falda soggiacenti allo Stabilimento Caffaro di Via Nullo n.8 (Brescia), nell'ambito del SIN Brescia - Caffaro, nonché l'esecuzione di altre attività correlate a tale prestazione,

il tutto secondo le specifiche tecniche ed economiche del servizio allegate al presente contratto sotto la lettera "A", per costituirne parte integrante e sostanziale.

La gestione dell'impianto dovrà rispettare le condizioni definite di seguito:

- per quanto attiene alle acque emunte una portata pari a 800 m³/h,
- per quanto riguarda le caratteristiche delle acque di scarico, si applicano i limiti definiti nella tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in C.I.S., integrati come segue:
 - o Mercurio 0,5 µg/L
 - o PCB 0,02 µg/L (come media annuale di 12 misurazioni eseguite con frequenza mensile)
 - o *Daphnia Magna* (test acuto a 24 ore): 50%
 - o Tossicità *Vibrio Fischeri* (15 minuti): 50%
 - o Tossicità acuta 72h *Pseudokirkneriella* sub capitata: 50%.

Tali condizioni sono coerenti con le determinazioni rappresentate nel verbale dell'incontro del Tavolo Tecnico costituito presso la Regione Lombardia per l'attuazione dell'Accordo di Programma 2020, nella riunione del 17.10.2023 allegato B al presente contratto per costituirne parte integrante e sostanziale.

Le parti concordano che la gestione dell'impianto non comporta in capo al gestore il subentro nella titolarità dello scarico, il quale rimarrà intestato al soggetto attualmente titolare della relativa autorizzazione e nei confronti del quale il Commissario eserciterà l'azione sostitutiva.

Le parti concordano altresì che nel caso in cui dovessero verificarsi sostanziali modifiche della composizione dell'acqua prelevata dai pozzi e quindi non fosse possibile rispettare i limiti allo scarico come previsti nel presente articolo 2, la Società formulerà proposte tecnico-economiche di intervento immediato per il potenziamento/adequamento del sistema di filtraggio e/o l'installazione di nuovi impianti di trattamento, a carico delle risorse finanziarie del commissario straordinario e da assoggettare a specifica approvazione del Commissario e degli enti a diverso titolo competenti ai fini della loro esecuzione.

Le parti concordano altresì che, vista la conformazione della rete fognaria interna al sito che raccoglie oltre alle acque della barriera anche le acque meteoriche coltivate attraverso caditoie presenti in tutto il sito e che non separa le prime dalle seconde, il gestore sarà adempiente all'obbligo descritto al presente articolo 2 anche nel caso

in cui allo scarico si riscontrassero non conformità causate da sostanze diverse da quelle presenti nelle acque prelevate dai pozzi della barriera.

Anche in tal caso la Società formulerà proposte tecnico-economiche di intervento immediato per il potenziamento/adequamento del sistema di filtraggio e/o l'installazione di nuovi impianti di trattamento, a carico delle risorse finanziarie del commissario straordinario e da assoggettare a specifica approvazione del Commissario e degli enti a diverso titolo competenti ai fini della loro esecuzione.

Art.3- Durata dell'attività-----

Il presente contratto, relativo al servizio di gestione della barriera idraulica in oggetto, inizierà il 01/11/2023 e scadrà il 30.06.2025.

Sono fatte salve le scadenze intermedie relative alle varie attività come indicate nelle specifiche tecniche allegate sub "A".

Art.4 - Corrispettivo e pagamenti.

Il corrispettivo per la gestione e l'esecuzione delle attività oggetto della presente convenzione (oneri fiscali esclusi) è articolato, alla luce della attuale fase progettuale, come segue:

- a) € 395.115,77 quale corrispettivo per l'esecuzione di interventi di adeguamento e messa in sicurezza dell'impianto descritti nell'allegato A.2 e con le limitazioni in esso definite, con pagamento in unica soluzione a conclusione degli interventi, entro 30 giorni dalla data di emissione della fattura, e dietro presen-

tazione della documentazione indicata al punto e) delle specifiche tecniche;

b) € 75.637,75 su base annuale quale corrispettivo per la conduzione dell'impianto (comprensivo dei costi del personale e dei costi delle analisi di monitoraggio) quale descritta nell'allegato A.2, con pagamento in rate quadrimestrali, entro 30 giorni dalla data di emissione della fattura, previa presentazione di relazione a consuntivo dell'attività svolta e dei certificati di analisi;

c) € 173.000,00 quale corrispettivo massimo riferito ai materiali di consumo la cui sostituzione si renda necessaria nel corso di esecuzione del contratto.

La singola fornitura e posa sarà quantificata in applicazione dei prezzi unitari compresi nell'allegato A.2, con pagamento a conclusione delle forniture e installazioni eseguite, entro 30 giorni dalla data di emissione della fattura, previa presentazione di relazione a consuntivo dell'attività svolta.

In considerazione della imprevedibilità delle esigenze di sostituzione dei materiali di cui sopra A2A Ciclo Idrico comunicherà preventivamente al Commissario Straordinario l'esecuzione degli interventi, formulando il relativo preventivo in conformità ai prezzi unitari descritti nell'allegato A.2 e esibirà successivamente la documentazione comprovante l'effettiva esecuzione.

Resta a carico del Commissario Straordinario il costo della fornitura dell'energia elettrica necessaria per il funzio-

namento degli impianti.

Art. 5- Prestazioni escluse dalla convenzione.

Sono espressamente escluse dalla presente convenzione le seguenti attività:

- la gestione e le attività manutentive, ordinarie e straordinarie, della rete di distribuzione elettrica a monte dei nuovi quadri di alimentazione dei pozzi installati dalla Società;
- la gestione della rete di distribuzione di acqua industriale;
- la gestione e le attività manutentive, ordinarie e straordinarie, della rete piezometrica e del relativo impianto di trattamento per la rimozione del Cromo VI e dei Clorati;
- il servizio di guardiania e controllo del sito.

Art.6 Assicurazione

La Società si impegna a stipulare con primaria compagnia di assicurazione una polizza per la copertura del rischio della responsabilità civile verso terzi.

Art. 7 Referenti per la gestione del contratto

Il Commissario Straordinario e l'Amministratore Delegato di A2A Ciclo idrico designano un responsabile di riferimento per l'esecuzione di quanto previsto dal contratto per assicurare l'immediatezza e l'efficacia delle comunicazioni.

Art. 8 Proroga

Qualora permangano le esigenze di azione sostitutiva poste

a fondamento della presente convenzione, il presente contratto potrà essere prorogato su concorde volontà delle parti.

Art. 9 Subentro

La presente Convenzione resterà vincolante alle medesime condizioni anche nel caso in cui nel periodo di durata della stessa dovesse cessare la gestione commissariale.

In tal caso subentrerà nel rapporto convenzionale l'Ente o il soggetto attuatore individuato ai sensi dell'art. 3 dell'Accordo di Programma *"per la gestione dell'impianto di barrieramento idraulico esistente nello stabilimento di via Nullo in Brescia - sito di interesse nazionale di Brescia Caffaro"* del settembre 2023 in corso di registrazione presso la Corte dei Conti.

Art. 10 Sottoscrizione della Convenzione

Al fine di rendere definitiva e valida la presente convenzione le parti si impegnano a sottoscrivere con firma certificata il presente testo e a trasmetterlo a mezzo di pec ai seguenti indirizzi:

Quanto al Commissario

commissario@pec.bresciacaffaro.it

Quanto a A2A CICLO Idrico S.p.A.

a2a.cicloidrico@pec.a2a.eu

- Per il Commissario Straordinario SIN Brescia Caffaro -



MARIO NOVA
COMUNE DI BRESCIA
COMMISSARIO TECNICO STRAORDINARIO
31.10.2023 14:07:31 GMT+00:00

- Per la Società A.2.A. Ciclo Idrico S.p.A. -



31.10.2023 16:15:00
A.2.A. Ciclo Idrico S.p.A.
L'Amministratore Delegato
Tullio Monagnoli

ALLEGATO "A" ALLA CONVENZIONE IN DATA _____

SPECIFICHE TECNICHE DELLA CONVENZIONE DI GESTIONE DELLA BARRIERA IDRAULICA DELLO STABILIMENTO CAFFARO
NELL'AMBITO DEL SIN CAFFARO

Art. 1 - Obblighi della Società e modalità di espletamento del servizio

1. La Società si impegna a fornire tutte le attività necessarie per garantire il funzionamento della barriera idraulica meglio individuata al comma 2 e, svolgendo il servizio con la massima diligenza, professionalità e correttezza per tutto il periodo dell'affidamento.
2. Si dà atto che la barriera è composta da cinque pozzi e da due impianti di trattamento al servizio dei pozzi 2 e 7 come meglio individuati nella planimetria allegato A.3. Il pozzo 7 funzionerà con la sezione della torre di strippaggio in stato definitivo di messa fuori servizio;
3. In particolare, la Società provvede:
 - a) a gestire l'impianto con le modalità tecniche e alle condizioni di cui all'art. 2 della convenzione;
 - b) a gestire e a eseguire manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti attraverso l'impiego di risorse umane in possesso della qualifica di PES/PAV ai sensi della norma CEI EN 50110-1, come specificato nell'allegato A.1 (costi di gestione su base annuale e di materiali di consumo non preventivabili) alle presenti specifiche tecniche;
 - c) ad assicurare un servizio di reperibilità 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno;
 - d) all'esecuzione, entro il termine del 31.3.2024, dei seguenti interventi di messa in sicurezza dell'impianto, meglio descritti nell'allegato A.2 alle presenti specifiche tecniche -dettaglio degli interventi di adeguamento e relativi costi:
 - pulizia e segregazione delle aree di pertinenza della barriera;
 - interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti di trattamento;
 - sostituzione dei quadri elettrici;
 - installazione di sistemi di analisi in continuo per il costante monitoraggio della qualità dello scarico finale;
 - realizzazione di un sistema di telecontrollo per la costante supervisione H24 del funzionamento della barriera;
 - e) a fornire, al termine degli interventi di cui al

punto d), una relazione dettagliata sugli interventi effettuati con individuazione planimetrica ed elaborato *as build*, certificazione degli impianti installati e dichiarazione di conformità;

- f) ad eseguire costanti controlli sull'adeguatezza degli impianti e sulla efficienza dei sistemi di filtraggio;
- g) ad eseguire le analisi secondo il protocollo di monitoraggio definito nell'allegato A.1 (costi di gestione su base annuale e di materiali di consumo non preventivabili) alle presenti specifiche tecniche;
- h) a fornire e sostituire i seguenti materiali di consumo, qualora se ne ravvisi la necessità e previa espressa autorizzazione del Commissario, secondo il preventivo dei costi, formulato di volta in volta, in conformità ai prezzi unitari descritti nell'allegato A.2:
 - Cambio carboni attivi per filtro
 - Sostituzione resine esaurite pozzo 2
 - Sostituzione resine esaurite pozzo 7
 - Sostituzione pompa di emungimento.
- i) a comunicare l'esito dei controlli effettuati sulle acque di scarico;
- j) a fornire con periodicità mensile un report dettagliato e analitico della prestazione svolta,
- k) a fornire con periodicità semestrale una relazione sul servizio di gestione che evidenzii le attività svolte e i livelli di servizio raggiunti;
- l) a fornire con periodicità annuale, o quando richiesta, la situazione degli interventi realizzati, sia ordinari che straordinari, le metodologie utilizzate, i costi sostenuti con la relativa documentazione analitica, nonché gli eventuali interventi di maggiore urgenza da realizzare;
- m) a tenere costantemente informato il Commissario Straordinario SIN Brescia-Caffaro su fatti e circostanze imprevisti che possono incidere sulla regolarità della gestione e del funzionamento degli impianti;
- n) a garantire al Commissario Straordinario SIN Brescia-Caffaro la necessaria collaborazione per la definizione di protocolli operativi in relazione allo svolgimento delle attività di realizzazione delle nuove opere di barrieramento idraulico da parte di Caffaro Brescia S.r.l. in Liquidazione, in corso di definizione ed esecuzione ai sensi di apposita intesa con il Ministero

dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica;

o) a garantire la necessaria collaborazione e coordinamento con le aziende che interverranno a diverso titolo nel sito aziendale Caffaro, compreso l'operatore incaricato della gestione e delle attività manutentive, ordinarie e straordinarie, della rete di distribuzione elettrica fino ai quadri di alimentazione dei pozzi. In considerazione dei diversi ruoli di A2A Ciclo Idrico e di ognuna delle aziende che interverranno a diverso titolo nel sito aziendale Caffaro, il Commissario Straordinario SIN Brescia-Caffaro favorirà la definizione tra le società di protocolli operativi che assicurino l'obiettivo di cui alla presente lettera o) nella reciproca autonomia e indipendenza;

p) a partecipare alle riunioni periodiche di coordinamento convocate dal Commissario o da suo incaricato al fine di gestire eventuali interferenze.

Art. 2 - Obblighi del Commissario Straordinario del SIN Brescia Caffaro.

Il Commissario assicura alla società la piena collaborazione per il disbrigo delle incombenze connesse con la realizzazione delle attività previste dal precedente art. 1 e dall'art. 2 della convenzione.

Assicura altresì il raccordo con la proprietà dello Stabilimento per garantire la disponibilità delle aree degli impianti e la loro accessibilità.

Allegato A.1 Costi di gestione su base annuale e di materiali di consumo non preventivabili

Allegato A.2 costi per la realizzazione degli interventi sulle infrastrutture costituenti la barriera idraulica individuati come necessari alla corretta gestione.

Allegato A.3 Planimetria con individuazione pozzi barriera

ALLEGATO "B" ALLA CONVENZIONE IN DATA _____

- Verbale X Riunione Tavolo Tecnico in data 17.10.2023;
- Nota Provincia di Brescia con Provvedimenti richiamati, prot. 501 in data 17/10/2023;
- Modello idrogeologico-POB Caffaro.

ALLEGATO A.1: COSTI DI GESTIONE SU BASE ANNUALE E DI MATERIALI DI CONSUMO NON PREVENTIVABILI

Costi del personale

Per la definizione dei costi del personale si sono considerati i seguenti punti:

- 20 ore/uomo settimanali per la gestione ordinaria
- servizio di reperibilità 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno;

Costo annuo 55.120,00 € (IVA esclusa)

Costi per monitoraggio analitico

- Analisi chimiche obbligatorie e integrative

Costo annuo 20.517,75 € (IVA esclusa)

Altri costi non preventivabili – materiali di consumo

Per questa tipologia di attività, non essendo preventivabile la frequenza con cui si dovrà intervenire, si riportano i costi delle singole prestazioni, che andranno approvate di volta in volta dal Commissario Straordinario. I costi esposti di seguito sono da ritenersi indicativi e potranno subire variazioni in base all'andamento dei prezzi sul mercato.

- | | | |
|--|--------------------------|------------------|
| • Cambio carboni attivi per filtro | Costo 8.000,00 € | (I.V.A. esclusa) |
| • Sostituzione resine esaurite pozzo 2 | Costo 90.000,00 € | (I.V.A. esclusa) |
| • Sostituzione resine esaurite pozzo 7 | Costo 45.000,00 € | (I.V.A. esclusa) |
| • Sostituzione pompa del pozzo | Costo 30.000,00 € | (I.V.A. esclusa) |

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	I M P O R T I	
		Quantità	listino
ANALISI CHIMICHE			
Analisi chimiche obbligatorie come dettigliato nelle pagine successive			8.818,44 €
Analisi chimiche integrative come dettigliato nelle pagine successive			11.699,31 €

TOTALE	20.517,75 €
---------------	--------------------

PROTOCOLLO ANALITICO OBBLIGATORIO

Punto di monitoraggio	Punto di campionamento	Quadro analitico da prescrizione	Costo singola analisi	N° controlli	Costo annuale
Scarico S2	Campione medio delle 24 ore tramite autocampionatore	Analisi Mensile: stato fisico, colore, odore, mercurio, cloro attivo libero, cloruri, PCB in alta risoluzione, Cromo esavalente.	198,96 €	12	2.387,52 €
		Analisi Trimestrale: materiali grossolani, solidi sospesi totali (SST), richiesta chimica di ossigeno (COD), solfiti, solfati, cloriti, clorati, solventi org. alogenati, solventi org. Clorurati	136,07 €	4	544,28 €
		Analisi Annuale: alluminio, arsenico, boro, cadmio, cromo totale, cromo esavalente, ferro, nichel, piombo, rame, zinco, azoto nitrico, azoto nitroso, Pesticidi esclusi solfonati)analisi microbiologica: (inibizione della mobilità di daphnia magna straus, effetto inibitorio vibrio fischeri, saggio di inibizione crescita algale acque dolci (Pseudokirchneriella subcapitata).	703,53 €	1	703,53 €
Impianto Pozzo 7	dopo i filtri a carbone impianto vecchio	Analisi Annuale: Solventi organici clorurati - PCB - Mercurio	657,84 €	1	657,84 €
	dopo i filtri a carbone impianto nuovo	Analisi Annuale: Solventi organici clorurati - PCB -	582,87 €	1	582,87 €
Impianto Pozzo 2	dopo i filtri a resine	Analisi Annuale: Cr VI - Mercurio	75,80 €	1	75,80 €

Pozzi in funzione	P2, P3, P4, P5, P7	Analisi Trimestrale: Stato fisico, colore, odore, cromo totale ed esavalente, clorati, cloriti, pH, potenziale, conducibilità e temperature, PCB B.R. e Hg.	966,65 €	4	3866,6
				TOTALE	8.818,44 €

PROTOCOLLO ANALITICO INTEGRATIVO

Punto di monitoraggio	Punto di campionamento	Quadro analitico da prescrizione	Costo singola analisi	N° controlli	Costo annuale
Scarico S2	Campione medio delle 24 ore tramite autocampionatore	solventi org. Clorurati	57,27 €	8	458,16 €
Impianto Pozzo 7	Colettore uscita impianti (2 collettori)	solventi org. Clorurati	57,27 €	24	1.374,48 €
	dopo i filtri a carbone	Analisi mensile: PCB (6 filtri)	137,00 €	66	9.042,00 €
	dopo i filtri a resine	Analisi mensile: Mercurio (1 filtro)	24,99 €	11	274,89 €
Impianto Pozzo 2	dopo i filtri a resine	Analisi Mensile: Mercurio (2 filtri)	24,99 €	22	549,78 €
				TOTALE	11.699,31 €

ALLEGATO A.2: COSTI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SULLE INFRASTRUTTURE COSTITUENTI LA BARRIERA IDRAULICA INDIVIDUATI COME NECESSARI ALLA CORRETTA GESTIONE.

Di seguito si riassumono i costi aggregati per tipologia di intervento mentre nelle pagine successive si riportano i costi delle singole forniture e del dettaglio dei lavori previsti.

- **Costo opere edili per la segregazione delle aree di pertinenza della barriera e la realizzazione dei basamenti per l'installazione dei nuovi quadri elettrici ad esclusione dei costi di smaltimento della terra di risulta dallo scavo e della relazione dettagliata sugli interventi effettuati con individuazione planimetrica ed elaborato as build che verranno quotati successivamente.**

76.807,25 € (I.V.A. Esclusa)

- **Costo fornitura e installazione nuovi quadri elettrici;**

267.255,00 € (I.V.A. Esclusa)

- **Costo installazione contatori magnetici ai filtri a GAC per il bilanciamento delle portate;**

11.460,44 € (I.V.A. Esclusa)

- **Sensori analitici on line per il monitoraggio in continuo dello scarico S2.**

39.593,08 € (I.V.A. Esclusa)

ALLEGATO A.3: PLANIMETRIA CON INDIVIDUAZIONE POZZI BARRIERA

-  Aree di pertinenza della barriera idraulica non segregabili
-  Aree di pertinenza della barriera da segregare con recinzione in rete metallica
-  Pozzi n.

