

Bologna, 9 marzo 2023

Verbale della Conferenza dei Servizi dei Siti Contaminati ai sensi del D.Lgs. 152/06

La Conferenza dei Servizi è stata indetta ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06, come previsto dall'art.25 della L.R. 13/06 dall'amministrazione precedente Comune di Bologna– U.I. suolo e sistema delle acque con il seguente ordine del giorno:

sito **Ex PV Agip 5500, v. Corticella 63, BOLOGNA**
valutazione della **RIMODULAZIONE al POB e Addendum al POB**
(PG 158015/22 e PG 513624/22)

La CdS è stata indetta con PG. 113122/23, affinché siano resi i contributi utili alla formazione di un provvedimento adeguatamente motivato dal punto di vista tecnico-scientifico.

Conformemente a quanto previsto dall'art. 14 ter c. 7 della L. 241/90, si considera acquisito l'assenso senza condizioni degli Enti convocati il cui rappresentante non abbia partecipato alla riunione.

Riepilogo

ENI è stata autorizzata ad eseguire le attività di bonifica proposte in variante al POB con atto PG 102630/2019, le cui tempistiche previste ai paragrafi 6., 7., 8. e 9. sono state prorogate con atto PG 62224/2021 . Sulla base di quanto prescritto al punto 8., ENI ha trasmesso con nota prot.n. 1334/2022/PVR, acquisita con PG 158015 del 31/03/22, il documento denominato 'Rimodulazione al POB', a seguito delle prove pilota eseguite e delle evidenze specifiche emerse dalle attività svolte nel sito. Tale documento, identificato come RM1005-ENG-U-U3-3899, è stato valutato nella Conferenza dei Servizi (CdS) del 20 maggio 2022, al fine di analizzare le diverse situazioni presentate per le specifiche aree individuate (area interna al sito ENI, area esterna stradale, area esterna di proprietà privata) e le relative proposte di intervento. Al termine della CdS sono state formulate le richieste di integrazioni riportate di seguito:

1. aggiornamento dei dati relativi alla contaminazione dei terreni insaturi, anticipando la perforazione prevista per il nuovo punto IP20 (come raffigurata in Fig. 14);
2. per l'area esterna stradale, elaborazione di proposta progettuale di intervento sui terreni che abbia come obiettivi di bonifica le CSC, alternativa a quella presentata

con AdR;

3. per l'area esterna privata, elaborazione di proposte progettuali alternative (almeno due) di intervento sui terreni circostanti il punto IP20.

A giugno 2022 il Comune di Bologna ha ricevuto dall'Avv. Andrea Martelli, legale dei Sigg.ri Pini comproprietari dell'immobile di v. Corticella n. 65, la comunicazione dell'intenzione dei suoi clienti di procedere alla demolizione e ricostruzione dell'immobile, prevedendo scavi di circa 3 m., elemento rilevante per la definizione delle ulteriori proposte progettuali richieste al proponente della bonifica. E' stato così organizzato a luglio 2022 un incontro con tutti i soggetti coinvolti, così da favorire una fase di interlocuzione tecnica e amministrativa finalizzata ad esplorare la possibilità di coordinamento fra le attività edilizie e quelle di bonifica.

Come richiesto nel verbale della CdS del 20/05/22, ENI Rewind SpA ha provveduto a trasmettere con nota prot.n. 3172/2022/PVR ad agosto 2022, il documento "Addendum al POB a seguito della CdS del 20/05/22", individuato come RM1005-ENG-U-U3-3922, acquisito con PG 513624/22.

Le integrazioni hanno permesso di avere ulteriori informazioni sulle alternative per l'area esterna stradale e di aggiornare, con la perforazione del nuovo punto IP20 (IP20bis) nel mese di luglio 2022, i dati relativi alla contaminazione dei terreni insaturi, evidenziando *'una sostanziale conformità dei terreni, con la presenza di un superamento dei limiti di riferimento unicamente per gli idrocarburi pesanti C>12. Confrontando in particolar modo i dati ottenuti con quelli relativi al campione prelevato da S1 nel marzo 2018, nel medesimo intervallo (3,5-4,5 m da p.c.) e con gli esiti analitici dei campioni di terreno prelevati nel corso della realizzazione dei punti IP20 e DP20, nel 2014, prima dell'intervento di bonifica mediante DPHVE, si evidenzia un netto miglioramento dello stato qualitativo dei terreni: permangono infatti superamenti unicamente per gli idrocarburi pesanti C>12, in concentrazioni di un ordine di grandezza inferiore rispetto a quelli di S1, mentre tutti i composti volatili, così come gli eteri, sono risultati non solo conformi alle CSC di riferimento, ma anche inferiori al limite di rilevabilità strumentale.'*

In data 11/08/2022 l'avv. Martelli, legale dei Sigg. Pini proprietari dell'area confinante di v. Corticella 65, ha inviato a tutti i partecipanti alla CdS un elaborato grafico preliminare relativo all'intervento edilizio previsto, consistente nella demolizione dell'edificio attuale con scavo e ricostruzione, contenente due ipotesi alternative caratterizzate da due profondità di scavo diverse, essendo ancora in corso l'approfondimento su temi urbanistici edilizi necessari a determinare il maggior dettaglio per la progettazione definitiva.

A gennaio 2023, non essendo ancora stata comunicata dai proprietari la soluzione progettuale scelta per l'area privata del civ. 65, con nota prot.n. 4932/2022/PVR, ricevuta con PG 14562 del 9/1/23, "Osservazioni a seguito della pec dello Studio legale Chilosi Martelli", il proponente ENI Rewind SpA ha:

- fornito alcuni chiarimenti rispetto all'elaborato relativo all'area privata dei Sigg. Pini, proponendo di portare in approvazione le attività presentate nella 'Rimodulazione del POB' limitatamente a quelle non riguardanti l'area privata;
- proposto di rimandare l'elaborazione di alternative per l'intervento adiacente al punto IP20, a quando fossero stati disponibili gli elaborati progettuali esecutivi dell'intervento edilizio in area privata;
- informato che le attività di scavo, verificate le due ipotesi in area privata (sia ad una profondità di 2/2,2 m. dal p.c sia a 3,5/4,5 m. dal p.c.), non sono state ritenute

verosimilmente interferenti con le uniche evidenze di terreni insaturi contaminati rilevate nell'area, in quanto *'l'unica non conformità riscontrata nei terreni insaturi è costituita dal superamento della CSC di riferimento per gli idrocarburi leggeri C_{≤12} rilevato nel campione prelevato dal sondaggio IP24 tra 3,5 e 4,5 m da p.c. (zona di frangia capillare) nel febbraio 2014'*. In particolare, il punto di indagine IP24 risulta ubicato esternamente allo scavo per le fondazioni ipotizzato nell'elaborato, nello specifico al margine della rampa.

Pertanto ENI Rewind SpA, mandataria ENI SpA Energy Evolution (già GTR&M) per la gestione del procedimento ambientale afferente il sito, ha presentato con nota prot. 480/2023/PVR (ns PG 109743/23), l'istanza per l'approvazione degli interventi proposti nel documento di 'Rimodulazione al POB' limitatamente alle attività non interferenti l'area privata del Sig. Pini, con gli specifici aggiornamenti del Cronoprogramma nell'Allegato 2 e le Tavole 1 e 2, contenuti nel documento "Osservazioni..." prot. 4932/2022/PVR (ns PG 14562/23) e del Computo metrico (Allegato 2) trasmesso con l'istanza PG 109743/23.

Oggetto

Al fine di individuare precisamente l'oggetto dell'approvazione odierna, si riepilogano di seguito alcuni elementi del documento 'Rimodulazione al POB', già oggetto della CdS del 20/05/22 e descritti nel relativo verbale, come integrati dal documento 'Addendum al POB a seguito della CdS del 20/05/22' e aggiornati dalle osservazioni e valutazioni successive.

La proposta progettuale prevede tre aree di intervento (Tav. 2 Annesso 2 doc. PG 513624/22):

- area interna al sito di proprietà ENI
- area esterna stradale, costituita dal marciapiede e sede stradale di V. Corticella e V. Passarotti
- area esterna di proprietà privata (Sigg. Pini).

A seguito di quanto sopra riepilogato, gli interventi in area esterna di proprietà privata non saranno oggetto della presente CdS, quindi non sarà considerata la bonifica del suolo insaturo nel punto IP20, così come non saranno valutate le proposte in area esterna stradale quali l'AdR, inserita nella 'Rimodulazione al POB', e la bonifica con scavo e smaltimento, inserita nel documento 'Addendum al POB'.

Gli obiettivi di bonifica per le acque sotterranee sono stati posti coincidenti con le CSC stabilite nella Tab. 2, Allegato 5, Parte IV, del D.Lgs. 152/06 in tutte le aree interessate; per i terreni insaturi sono invece stati distinti obiettivi per l'area esterna stradale e per le aree private (interna ENI ed esterna); per queste ultime, sono coincidenti con le CSC previste nella Tab. 1. Col. A (verde pubblico e residenziale), All.5. Parte IV del D.Lgs. 152/06, compresi i parametri ed i rispettivi limiti presi a riferimento nel D.M. 31/2015 per i punti vendita carburanti, quali MtBE, EtBE e Piombo tetraetile.

In relazione alla situazione del sito (proprietà, ipotesi di modifica delle aree, ...) l'intervento viene suddiviso in fasi esecutive.

La prima fase di intervento di bonifica proposta - Fase 1 - verrà attuata nell'area di proprietà ENI e prevede l'applicazione di tecnologie idonee al trattamento sia della contaminazione nei terreni insaturi (riscontrata in frangia capillare) sia delle acque sotterranee (falda superficiale e profonda) ed è costituita da ISCO (In Situ Chemical Oxidation) e EAB (Enhanced Aerobic Bioremediation). I prodotti scelti per questi trattamenti di iniezione sono il Klozur®CR, a base

di persolfato di sodio, e il PermeOx Ultra, per il lento e prolungato rilascio di ossigeno e micronutrienti in falda e per l'attivazione del persolfato, le cui schede tecniche sono riportate in Annesso 8 del documento PG 158015/22. Sono previsti n. 30 punti di iniezione (IN1 ÷ IN30) ubicati come in Figura 10, Annesso 1 (Figure) del documento PG 158015/22 di marzo 2022, di cui n. 4 collocati in area privata, adiacenti a IP20 e IP23. Prima dell'esecuzione sarà effettuato il rilievo di eventuali sottoservizi in prossimità dei punti di iniezione, così da evitare interferenze con le strutture interrate; se necessario, i punti saranno spostati nelle adiacenze in cui sarà stata verificata l'assenza di sottoservizi.

Sono ipotizzate due campagne applicative di iniezioni a distanza di circa 9-12 mesi una dall'altra.

Per il raggiungimento dell'obiettivo per le acque sotterranee è prevista l'attuazione della Fase 2, mediante trattamento della contaminazione residua con tecnologia ISSB (*In Situ Sorption and Biodegradation*), ossia iniezioni di carboni attivi colloidali, con funzione anche di barriera permeabile reattiva, utilizzando il prodotto PetroFixTM la cui scheda tecnica è riportata all'Annesso 9; il prodotto è in grado di produrre la duplice azione di adsorbimento del contaminante sulla superficie del carbone attivo e di biodegradazione naturale grazie al biofilm che si forma sui granuli. Viene inoltre proposto di anticipare parte della Fase 2 - ISSB con carboni attivi colloidali - posizionando la barriera fra l'area privata e l'area di proprietà ENI S.p.A. e di procedere in seguito con l'intervento ISCO in area ENI.

Lo schema delle n. 58 iniezioni proposte è riportato in Figura 12, Annesso 1 (Figure) del documento PG 158015/22 di marzo 2022, e interessa l'area di proprietà ENI e l'area esterna stradale. Le iniezioni sono differenziate sulla base dello spessore di intervento variabile secondo le seguenti tipologie di punti:

- 18 punti di tipo A, riportati in BLU nella figura, verticali con interasse di 2 m. con profondità di intervento tra 3 e 5 m da p.c. per la falda superficiale e tra 8 e 12 m da p.c. per la falda profonda,
- 16 punti di tipo B, riportati in ROSSO nella figura a formare una barriera al confine con l'area adiacente privata, verticali con interasse di 1,5 m. con profondità di intervento tra 3 e 5 m da p.c. per la falda superficiale e tra 8 e 12 m da p.c. per la falda profonda,
- 24 punti di tipo C, riportati in AZZURRO nella figura, verticali con interasse di 2 m. con profondità di intervento tra 8 e 12 m da p.c. solo per la falda profonda

Il dimensionamento è stato fatto in base alle caratteristiche geologiche e idrogeologiche e alla contaminazione, prendendo in modo cautelativo le concentrazioni di inquinanti rilevate nel sito fino ad oggi, e prevedendo una singola iniezione. Sulla base dei dati rilevati con i monitoraggi potrà variare il dimensionamento e potrà essere realizzata una seconda campagna di iniezione.

La descrizione dettagliata degli interventi sopra riepilogati è riportata ai paragrafi 11.2 e 12.1 del documento 'Rimodulazione al POB' PG 158015/22.

Il piano di monitoraggio in corso d'opera è descritto al paragrafo 13.1 e prevede campionamenti mensili delle acque sotterranee nei primi 4 mesi a valle delle iniezioni e poi campionamenti bimestrali nei successivi mesi per una durata totale di 3 anni.

Il cronoprogramma aggiornato trasmesso a gennaio 2023 da ENI quale Allegato 2 al documento delle 'Osservazioni', PG 14562/2023, prevede una durata dell'intervento (ISCO + ISSB) pari a 36 mesi ed è il riferimento per le sole attività non interferenti l'area privata, essendo necessario per quelle interferenti il coordinamento con le attività di cantiere nell'area privata.

La stima dei costi, rispetto a quella preventivata nel cap. 16 del documento 'Rimodulazione al POB' è stata aggiornata nell'Allegato 2 all'istanza PG 109743/23 e prevede una spesa complessiva di 947.320,00 euro, comprensiva di IVA al 10%, con una variazione possibile \pm 30%.

Osservazioni degli Enti partecipanti

Gli Enti partecipanti alla CdS hanno ritenuto che l'intervento edilizio nell'area privata potesse essere un'opportunità per verificare soluzioni alternative in grado di aumentare l'efficacia e/o l'efficienza degli interventi di bonifica per le acque sotterranee.

Considerate le osservazioni trasmesse da ENI e non essendo disponibile documentazione progettuale definitiva dell'intervento edilizio in via Corticella 65, gli Enti partecipanti alla CdS specificano che l'approvazione riguarda gli interventi di bonifica proposti nel documento 'Rimodulazione al POB' ad esclusione di quelli in area di proprietà privata (Sigg. Pini) e di quelli proposti come alternative per la contaminazione dell'area esterna stradale.

Per la valutazione degli interventi proposti da ENI in queste due aree sarà necessario addivenire ad accordi specifici con i proprietari, rispettivamente i Sigg. Pini e il Comune di Bologna.

Relativamente agli interventi di ISCO e di iniezioni di carboni attivi colloidali oggetto di approvazione, si approva la realizzazione del trattamento di ISCO nei soli 26 punti esterni all'area di proprietà privata, mentre si rimanda l'esecuzione dei 4 punti di iniezione ubicati in area privata e in adiacenza a IP20 successivamente all'accordo fra ENI e la proprietà.

Rispetto agli interventi che si vanno ad approvare, le tecnologie proposte sono state valutate secondo le linee guida LG 44/DT ARPAE.

Si concorda con il monitoraggio proposto in corso d'opera, sinteticamente riportato nell'oggetto del presente verbale; il collaudo potrà essere intrapreso a seguito della conformità di tutti i parametri, di cui alla Tabella 13.2, per tre campagne consecutive

Le valutazioni integrative richieste a seguito della CdS del 20/05/2022 e fornite in agosto denominate 'Addendum al POB', non riguardano specificatamente gli interventi che sono oggetto di approvazione, essendo relative alle soluzioni alternative a quanto proposto nel documento 'Rimodulazione al POB' per i terreni insaturi, sia in area stradale che in area privata.

Le attività di bonifica sono stimate in 40 mesi, comprendendo sia le attività preliminari che quelle relative agli interventi inseriti nel cronoprogramma, così come aggiornato nell'Allegato 2 del documento PG 14562/23 (nota ENI prot.4932/2022/PVR).

Il computo metrico estimativo presentato è comprensivo dell'IVA, raggiungendo l'importo di 947.320 euro, pertanto la garanzia finanziaria necessaria per autorizzare tali interventi dovrà essere pari al 50% dell'importo, quindi a 473.660 euro.

Il Comune di Bologna è attualmente in possesso di una fideiussione di importo pari a € 481.244,25, comprensivo di aggiornamento ISTAT 2020, presentata a garanzia degli interventi autorizzati per il precedente POB 2019 con atto PG 102630/2019, poi prorogato con atto PG 62224/21. I suddetti interventi autorizzati, non sono poi risultati applicabili sulla base degli esiti dei test e sperimentazioni in campo, pertanto è stata presentata la rimodulazione POB che prevede la realizzazione di diversi interventi, parte dei quali oggetto della conferenza, abbandonando gli interventi autorizzati in precedenza.

Essendo la garanzia finanziaria necessaria per autorizzare gli interventi assentiti in questa sede, pari al 50% del computo metrico fornito, risulta inferiore all'attuale garanzia finanziaria prestata e non si procede ad ulteriore richiesta.

Relativamente alle proposte inserite nel documento 'Rimodulazione al POB' e non approvate in questa sede si ricorda che:

- gli obiettivi di bonifica dei terreni insaturi per l'area esterna stradale, come già anticipato nello scorso verbale, sono le CSC definite dalla Tab. 1, col. A, Allegato 5, Parte IV, del D.Lgs. 152/06, poiché l'Amministrazione Comunale richiede che le aree del proprio patrimonio siano prive di passività o limitazioni d'uso. La soluzione alternativa all'analisi di rischio risultata efficace per il raggiungimento degli obiettivi fissati, consistente in scavo e smaltimento e analizzata nel documento 'Addendum al POB' sarà valutata in termini di fattibilità dai competenti Settori dell'Amministrazione, al fine di raggiungere una soluzione condivisa che permetta di contemperare le esigenze di tutela ambientale con la situazione locale;
- si conferma la necessità dell'aggiornamento delle mappe di isoconcentrazione della contaminazione a valle dei primi interventi, poiché utili alla definizione delle tecnologie e dell'estensione dei futuri interventi (cfr. verbale CdS 20 maggio 2022 *"fornire il quadro attuale sulla base del quale formulare le ipotesi di eventuale rimodulazione di obiettivi e applicazione di nuove combinazioni di tecnologie di intervento."*);
- nell'accordo con i proprietari dell'area privata si dovranno regolamentare anche i seguenti aspetti: modalità che ENI ha proposto per l'aggiornamento dei dati di contaminazione dei terreni insaturi riferiti alle aree esterne (intorno di IP20) e relativo intervento di bonifica (scavo e smaltimento) nel caso risultasse necessario dagli esiti del saggio preliminare; coordinamento tra le attività del cantiere edilizio e quelle di bonifica autorizzate; proposte progettuali formulate da ENI per l'area privata che potranno essere oggetto di valutazione da parte degli Enti solo a seguito di espresso assenso dei proprietari.

Osservazioni dei partecipanti

Avv. Martelli evidenzia due aspetti: uno di tipo procedurale, suggerendo di prendere in considerazione un accordo di programma ai sensi dell'art. 246 del D.Lgs. 152/06 e uno di tipo tecnico, sollevando perplessità relativamente a potenziali danni per le fondazioni dell'edificio causati dal reagente Klorur utilizzato nell'intervento.

Relativamente all'aspetto procedurale, il Comune di Bologna non riscontra aspetti di favore per l'avanzamento delle attività rispetto alla procedura ordinaria, suggerendo piuttosto il ricorso ad un accordo tra privati per la definizione di tutti gli aspetti interferenti correlati.

In relazione ai prodotti utilizzati, ENI Rewind chiarisce che il prodotto Klorur, utilizzato per trattare le acque sotterranee, non viene utilizzato tal quale, ma diluito e quindi non risulta corrosivo; inoltre l'applicazione avverrebbe a profondità corrispondenti al massimo la frangia capillare - situata nelle condizioni di minima soggiacenza a circa -3,14 m. da p.c., pertanto la quota di iniezione e quella di posa delle fondazioni dell'edificio risulterebbero non sovrapposte.

ARPAE specifica inoltre che gli agenti ossidanti (radicale solfato e radicale ossidrilico), prodotti dal trattamento ISCO con persolfato, hanno di solito un tempo di attività limitato nel tempo (alcuni mesi) e sono comunque soggetti a degradazione.

In relazione ai prodotti utilizzati come reagenti, il Dott. Roncarati - AUSL Bologna indica la

possibilità di fare riferimento alle schede dei prodotti che devono sempre essere allegate ai progetti; a tal proposito rileva la necessità di aggiornamento di quelle allegate. In merito ENI specifica che le schede dei prodotti utilizzati, complete delle loro caratteristiche, sono state inserite all'Annesso 8 (Klozur) e all'Annesso 9 (Petrofix) del documento 'Rimodulazione al POB'.

Pur considerando prioritario l'obiettivo del raggiungimento di un accordo fra ENI e il privato interessato, rispetto ai tempi che occorreranno per questo, gli Enti concordano nell'indicare comunque il termine del 31/12/2023 per la conclusione, così da incoraggiarne l'ottenimento.

Esito della seduta:

Alla luce di quanto sopra esposto, gli Enti concordano per l'approvazione della rimodulazione del progetto operativo di bonifica con riguardo agli interventi proposti, ad esclusione di quelli in area di proprietà privata e di quelli proposti come alternative per la contaminazione dell'area esterna stradale, nel rispetto delle seguenti prescrizioni

1. le attività di bonifica dovranno svolgersi rispettando le seguenti tempistiche: avvio attività entro giugno 2023, termine iniezioni ISCO entro agosto 2024, termine iniezioni Petrofix agosto 2025, termine monitoraggio entro giugno 2026;
2. almeno 10 giorni prima dell'inizio delle attività di allestimento del cantiere deve essere trasmessa ad ARPAE, AUSL e Comune di Bologna l'apposita comunicazione, indicante anche il nominativo del Direttore Lavori e corredata dalle schede di sicurezza aggiornate dei prodotti utilizzati;
3. deve essere affisso, presso il sito contaminato, idoneo cartello di cantiere, indicante gli estremi dell'atto autorizzativo, il nominativo del Direttore Lavori e la data prevista di fine lavori;
4. copia dell'autorizzazione contenente tutte le prescrizioni ivi inserite e delle schede di sicurezza aggiornate dei prodotti, devono essere mantenute in cantiere a disposizione delle Autorità preposte al controllo;
5. il soggetto autorizzato dovrà provvedere, a propria cura e spese, ad adottare ogni misura finalizzata a garantire idonee condizioni di garanzia della pubblica incolumità e della staticità di ogni manufatto ed edificio circostante;
6. al termine degli interventi di bonifica e del relativo monitoraggio dovrà essere trasmessa agli Enti della CdS la comunicazione di fine lavori e dovrà essere comunicata la data del primo campionamento previsto per il collaudo;
7. al fine di consentire la presenza dei tecnici di prevenzione durante le campagne di campionamento e collaudo, la data di esecuzione dei prelievi deve essere concordata con ARPAE APAM almeno quindici giorni prima della realizzazione e comunicata tempestivamente anche a Comune e AUSL;
8. dovranno essere ricercati nelle acque sotterranee i parametri riportati in Tabella 13.1 (Idrocarburi, BTEX, MtBE, EtBE Piombo tetraetile, IPA), con periodicità mensile per i primi 4 mesi dalle iniezioni ISCO e poi periodicità bimestrale per i tre anni di durata

della bonifica;

9. gli esiti dei campionamenti effettuati dovranno essere trasmessi agli enti con report annuali da consegnare entro i due mesi successivi al periodo a cui si riferisce il report;

10. le metodiche di analisi devono:

- a. essere concordate con l'autorità di controllo, preventivamente alle operazioni di campionamento previste;
- b. avere dei limiti di rilevabilità inferiori o uguali alle concentrazioni limite ammissibili riferite alla specifica destinazione d'uso del sito da caratterizzare;
- c. al fine di ottenere la validazione, da parte di ARPA, di tutti i dati presentati dal responsabile della bonifica è necessario:
 - l'analisi in contraddittorio di almeno il 10% dei campioni per ogni fase progettuale; si precisa che le spese relative ai controlli effettuati sono a carico del proponente;
 - il confronto tra laboratori sulle metodiche analitiche e sulle eventuali modalità di esecuzione di prove per la intercalibrazione dei laboratori;
 - il rispetto del seguente criterio di validità: i dati ottenuti dal contraddittorio devono rientrare all'interno di intervallo di variabilità media, definito per ogni singolo parametro, del 100% per i parametri organici e del 50% per gli inorganici; per calcolare la percentuale di variabilità (D%) per ogni singolo campione può essere utilizzata la seguente formula:

$$D(\%) = \frac{(C_{01} - C_{0ARPA})}{0,5 \cdot (C_{01} + C_{0ARPA})} \cdot 100$$

avendo indicato con C₀₁ la concentrazione rilevata dal proponente e con C_{0ARPA} quella ottenuta da ARPA; si procederà quindi al calcolo della variazione percentuale media per ogni parametro attraverso l'esecuzione della semplice media aritmetica sulle variazioni percentuali puntuali del parametro di tutti i campioni analizzati da ARPA.

11. i dati di cui ai punti precedenti dovranno essere forniti in formato digitale editabile su foglio elettronico e l'eventuale compressione dei file dovrà rispettare il formato .zip

Si ricorda che:

- ai sensi dell'art. 242, comma 7 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. *"ai soli fini della realizzazione e dell'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie all'attuazione del progetto operativo e per il tempo strettamente necessario all'attuazione medesima"* l'autorizzazione comporterà dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza ed indifferibilità dei lavori

- almeno 30 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente dovrà presentare domanda di occupazione di suolo pubblico attraverso la procedura presente fra i SERVIZI ONLINE del Comune di Bologna, per la quale potrà essere richiesta un'indagine georadar al fine dell'individuazione dei sottoservizi
- le attività disturbanti di cantiere potranno svolgersi conformemente al Regolamento comunale vigente, quindi dalle 8 alle 13 e dalle 15 alle 19; eventuali deroghe dovranno essere adeguatamente richieste ed autorizzate e potranno comunque essere comprese nell'arco orario fra le 7 e le 20.

L'incontro si chiude alle ore 13.15