

1 - PREMESSA

Il presente elaborato costituisce la Relazione tecnica generale del Progetto Esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente (MISP) del sito orfano ex-Gasometro ubicato in Viale Cairoli di Fiorenzuola d'Arda (PC).

Al riguardo, all'Amministrazione Comunale di Fiorenzuola d'Arda è stato assegnato, mediante deliberazione di Giunta Regionale della Regione Emilia – Romagna n. 1334 del 24/08/2021, a seguito di accordo con il Ministero per la Transizione Ecologica, in attuazione del D.M. n. 269/2020, per lo svolgimento delle attività di progettazione, degli interventi di bonifica e messa in sicurezza del sito mediante esecuzione di "capping", uno specifico finanziamento, pari ad Euro 200.000,00

Il presente elaborato illustra il Progetto operativo di messa in sicurezza permanente Piano di Caratterizzazione, di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06, relativo alle aree esterne del Sito ex Gasometro di Viale Cairoli di Fiorenzuola d'Arda, di proprietà comunale, a seguito accertamento del superamento delle C.S.C. di cui alla Colonna A Tabella 1 dell'Allegato 5 Parte 4 Titolo V del D.Lgs 152/06 per uso residenziale-verde pubblico/privato.

2 - PROCEDIMENTI AMBIENTALI INTERESSANTI IL SITO "EX-GASOMETRO"

Il Comune di Fiorenzuola d'Arda, in qualità di proprietario dell'area ed in previsione della riqualificazione della stessa, attraverso gli interventi previsti dal "Progetto definitivo di restauro e riqualificazione" prevedenti da un lato il recupero degli edifici presenti, simbolo di archeologia industriale di pregio da destinare a museo e caffè letterario, dall'altro la sistemazione degli spazi esterni come area verde attrezzata, compatibili con l'attuale destinazione urbanistica dell'area (classificata come "Ambiti per servizi collettivi" del PSC), aveva predisposto un'Indagine Ambientale Preliminare relativa alla matrice suolo, eseguita con la collaborazione di ARPA nel marzo 2015.

A seguito dell'accertamento di superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per i parametri Piombo, Idrocarburi pesanti e IPA con riferimento alla Tabella 1 - colonna A - dell'Allegato 5 alla Parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006, il Comune di Fiorenzuola d'Arda, con nota prot. 12709 del 14/05/2015, aveva notificato, in qualità di soggetto non responsabile ed ai sensi dell'art. n. 244 del D.Lgs. 152/06, il superamento riscontrato.

Con nota prot. 22245 dell'08/07/2019 (prot. Arpae n. 107380 del 09/07/2019) il Comune di

Fiorenzuola d'Arda aveva inviato il documento "Piano di caratterizzazione" relativo all'area "ExGasometro" di via Cairoli, approvato ed autorizzato da A.R.P.A.E. S.A.C. mediante determinazione dirigenziale n. DET -AMB-2019-3513 del 15/07/2019 ai sensi dell'articolo 242 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. .

Successivamente, il Comune di Fiorenzuola d'Arda ha provveduto ad elaborare e a trasmettere, ai soggetti facenti parte della Conferenza dei Servizi, il documento denominato "Analisi di rischio sito - specifica", predisposto dalla Direzione Tecnica di A.R.P.A.E. in ragione della collaborazione istituzionalmente fornita dalla stessa Agenzia Regionale agli Enti.

Tale elaborato è stato formalmente approvato da A.R.P.A.E. S.A.C., secondo i dettami di cui all'articolo 242 comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., tramite determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2021-1262 del 11/03/2021.

Nel comparto acque sotterranee sono state eseguite n. 2 campagne di monitoraggio tra il dicembre 2019 e l' ottobre 2020, le quali non hanno evidenziato superamenti dei limiti di Tabella 2 Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.lgs. 152/06.

Recentemente, è stato inoltre portato a compimento il procedimento per l'individuazione del responsabile della contaminazione del sito in oggetto, così come previsto dagli articoli 244 e 250 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. qui sopra richiamato.

Al riguardo, con determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2022-469 del 02/02/2022, A.R.P.A.E. S.A.C. ha stabilito che il responsabile della contaminazione della matrice suolo dell'area in oggetto venga identificato nella ditta inglese "The Tuscan Gas Company", soggetto che ad oggi non risulta rintracciabile, la quale, dal 1890 fino ai primi decenni del XX secolo circa, aveva effettuato l'attività di produzione di "gas illuminante" mediante cottura del "coke" nella stessa area.

Con il suddetto atto è stato altresì decretato che le procedure e gli interventi di cui all'articolo 242 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. vengano realizzate dal Comune di Fiorenzuola d'Arda, territorialmente competente, così come specificatamente stabilito dall'articolo 250 dello stesso Decreto Legislativo.

3 - UBICAZIONE DELL'AREA

L'area dell'ex Gasometro si trova in posizione baricentrica tra la stazione ferroviaria e il centro storico di Fiorenzuola d'Arda, ed è delimitata ad ovest da viale Cairoli ed ad est da viale della Vittoria, con ingresso principale collocato su viale Cairoli e ingresso pedonale, di servizio, su viale della Vittoria.



Figura 1 - Immagine satellitare dell'area di indagine

L'ambito indagato, corrispondente all'area un tempo utilizzata per la produzione del gas illuminante per l'illuminazione pubblica, oggi è in completo disuso; il complesso si trova inserito in un contesto urbano, risultando confinante a sud-ovest con la Residenza Sanitaria per Anziani della Fondazione Verani-Lucca, verso ovest con la ex-caserma dei vigili urbani, e verso nord-ovest con un'area definita da PSC "ambiti di riqualificazione prevalentemente residenziali".

Il sito è individuato nella Corografia (Tavola 1) e nella planimetria catastale (Tavola 2); catastalmente l'area di proprietà comunale riferibile al sito ex Gasometro corrisponde ai mappali 41-42-43-44-568 del Foglio 54 del Catasto del Comune di Fiorenzuola d'Arda.

L'area di pertinenza dell'ex Gasometro è di circa 2038 mq ed è composta da un fabbricato principale a tre navate che copre un'area di circa 335 mq, un fabbricato ad utilizzo a portico di circa 53 mq ed una tipica cisterna cilindrica interrata che serviva per il contenimento del gas illuminante di circa 452 mq e un diametro esterno di 12 m.

I restanti 1198 mq costituiscono l'area esterna compresa entro i confini di proprietà e caratterizzata in parte a prato incolto, con alcune alberature, ed in parte ad area di pavimentazione in laterizio misto inerti.

QUADRO ECONOMICO

A	IMPORTO DEI LAVORI	€ 171'092,27
A1	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (al netto di A2)	€ 166'057,27
A1.1	- a corpo (comprensivi degli o.s. ex lege)	€ 0,00
A1.2	- a misura (comprensivi degli o.s. ex lege) Fase 1+2a	€ 149'086,87
	- a misura (comprensivi degli o.s. ex lege) Fase 2b	€ 16'970,40
A1.3	- in economia (comprensivi degli o.s. ex lege)	€ 0,00
A2	importo per l'attuazione dei piani di sicurezza (o.s. contrattuali)	€ 5'035,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE PER LA STAZIONE APPALTANTE:	€ 46'988,44
B.1	per rilievi, accertamenti ed indagini	€ 0,00
B.1.1	rilievi celerimetrici planoaltimetrici	€ 0,00
B.1.2	verifiche ed indagini archeologiche	€ 0,00
B.1.3	indagini geologiche e geotecniche	€ 0,00
B.1.4	piano di zonizzazione acustica o valutazione del clima acustico	€ 0,00
B.1.5	bonifica ordigni bellici	€ 0,00
B.1.6	Piano di utilizzo (DPR 120/2017)	€ 0,00
B.1.7	oneri di bonifica (Titolo V D. Lgs. 152/2006)	€ 0,00
B.1.8	individuazione interferenze e tracciati sottoservizi	€ 0,00
B.1.9	Screening - V.A.S. - V.I.A.	€ 0,00
B.1.10	redazione stato di consistenza	€ 0,00
B.1.11	relazione asseverata per l'assunzione di prova a futura memoria	€ 0,00
B.1.12	contributo previdenziale	€ 0,00
B.1.13	i.v.a. su spese per rilievi accertamenti ed indagini	€ 0,00
B.2	per spese tecniche relative a:	€ 22'424,87
B.2.1	progettazione preliminare	€ 0,00
B.2.2	progettazione definitiva	€ 0,00
B.2.3	progettazione esecutiva	€ 6'000,00
B.2.4	coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	€ 1'885,00
B.2.5	coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€ 2'000,00
B.2.6	direzione lavori	€ 3'000,00
B.2.7	assistenza giornaliera e contabilità	€ 3'980,00
B.2.8	frazionamenti ed accatastamenti	€ 0,00
B.2.9	prestazioni speciali	€ 0,00
B.2.10	prestazioni accessorie	€ 0,00
B.2.11	contributo previdenziale (4%)	€ 674,60
B.2.12	i.v.a. su spese tecniche (22%)	€ 3'858,71
B.2.13	art. 113 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.	€ 1'026,55
B.3	spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 0,00
B.3.1	analisi di laboratorio	€ 0,00
B.3.2	collaudo tecnico amministrativo	€ 0,00
B.3.3	collaudo statico	€ 0,00
B.3.4	collaudo tecnico - funzionale degli impianti	€ 0,00
B.3.5	verifiche tecniche ARPAE	€ 0,00
B.4	per imprevisti	€ 7'454,34
B.5	per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 0,00
B.5.1	alla rete di energia elettrica	€ 0,00
B.5.2	alla rete telefonica	€ 0,00
B.5.3	alla rete di distribuzione del gas	€ 0,00
B.5.4	alla rete	€ 0,00
B.6	per acquisizione aree od immobili	€ 0,00
B.6.1	espropriazione immobili (da piano particellare)	€ 0,00
B.6.2	occupazione d'urgenza (da piano particellare)	€ 0,00
B.6.3	occupazione temporanea di aree non soggette ad esproprio (da piano particellare)	€ 0,00
B.6.4	indennizzi conduttori e frutti pendenti (da piano particellare)	€ 0,00
B.7	per eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00
B.7.1	per spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 0,00
B.8	spese per pubblicità	€ 0,00
B.9	spese per opere artistiche	€ 0,00
B.9.1	i.v.a. ed eventuali altre imposte	€ 17'109,23
B.9.2	- i.v.a. 4% sui lavori	€ 0,00
B.10	- i.v.a. 10% sui lavori	€ 17'109,23
B.10.1	- i.v.a. 22% sui lavori	€ 0,00
	Totale Fase 1+2a	€ 199'413,27
	Totale Fase 2b	€ 18'667,44
	TOTALE	€ 218'080,71