

CAPITOLATO TECNICO E NORMATIVO PER IL SERVIZIO DI BONIFICA PRECAUZIONALE DA ORDIGNI ESPLOSIVI RESIDUATI BELLICI PER I CANTIERI DEI 38 COMUNI DELLA REGIONE UMBRIA GESTITI DA UMBRA ACQUE

Art. 1

Oggetto del servizio

Il presente Capitolato disciplina il contratto per il servizio di bonifica precauzionale da ordigni esplosivi residuati bellici da svolgersi presso i cantieri situati nei dei 38 comuni della regione dell'Umbria gestiti da Umbra Acque S.p.A., in qualità di soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato.

L'affidamento prevede in particolare l'esecuzione di circa n. 8 bonifiche precauzionali da ordigni esplosivi residuati bellici.

I prezzi a base di gara sono quelli riportati nell'elenco prezzi all'art. 4 del presente Capitolato.

Art. 2

Importo del servizio e durata del contratto

L'importo complessivo stimato del servizio ammonta ad € 350.000,00 (duecentocinquantamila/00).

La durata presunta del servizio è stimata in 18 mesi a decorrere dalla data di stipula del Contratto, precisando che questo si intenderà comunque scaduto e privo di effetto una volta raggiunto l'importo contrattuale pari ad **€ 350.000,00 (sia nel caso questo avvenga prima del termine dei 18 mesi che successivamente)**, da intendersi quale tetto massimo di spesa, indipendentemente dal ribasso offerto e che Umbra Acque S.p.A., di conseguenza, non è vincolata a richiedere i servizi di tutte le tipologie di prestazioni correlate alla stima dell'importo complessivo dell'appalto.

L'Appaltatore, pertanto, avrà diritto al solo pagamento dei servizi effettivamente richiesti ed erogati in conformità a quanto stabilito nel presente capitolato.

Gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso sono stati stimati pari a € 14.000,00.

L'importo stimato per la manodopera è pari a € 105.000,00.

Art. 3

Modalità di espletamento del servizio

Gli interventi saranno consegnati di volta in volta dall'Ufficio Tecnico sulla base delle attività da eseguire.

Il servizio sarà articolato nel seguente modo: i servizi di bonifica bellica dovranno essere eseguiti osservando le norme vigenti in materia e secondo quanto prescritto dalla "Direttiva Tecnica Bonifica Bellica Sistemica Terrestre - Edizione 2025" (GEN-BST-001) e successive modifiche ed integrazioni, oltre che seguendo tutte le prescrizioni dettate dalla Direzione Genio Militare competente dopo aver ricevuto la relativa autorizzazione.

Sono a carico dell'affidatario il picchettamento delle aree oggetto degli interventi; l'individuazione dei sottoservizi presenti in sito; le comunicazioni preventive necessarie, da effettuarsi con congruo anticipo a Umbra Acque S.p.A., nonché l'acquisizione dei permessi, delle autorizzazioni e/o dei provvedimenti da prendere dalle autorità/enti competenti anche nel caso vi sia la necessità di limitare/interdire il traffico. Di ogni altro passaggio amministrativo, dovrà essere data contestuale comunicazione a Umbra Acque S.p.A..

Il Servizio si intende comprensivo di:

- Richiesta di autorizzazione al competente Reparto Infrastrutture – Ufficio B.C.M;
- Predisposizione del progetto di bonifica bellica;
- Redazione del Piano Operativo di Sicurezza;
- Redazione del Piano Sostitutivo di Sicurezza (P.S.S.);
- Repertazione degli eventuali ordigni rinvenuti e consegna alle competenti Autorità;
- Redazione della Dichiarazione di Garanzia al termine dei lavori;
- Richiesta e svolgimento del sopralluogo di collaudo da parte delle A.M. competenti con supporto al personale incaricato.

L'Impresa Specializzata B.C.M. dovrà:

- notificare l'inizio dei lavori con congruo anticipo;
- comunicare i vari stati di avanzamento dei lavori relativi all'attività di ricerca onde consentirne tempestivi controlli di competenza;
- trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, l'elenco di tutto il personale brevettato e non, che sarà impiegato nei lavori stessi indicando le generalità ed il domicilio di ciascuno e, per gli specializzati B.C.M., il numero e data di scadenza dei relativi brevetti, nonché copia fotostatica del brevetto stesso; segnalare tempestivamente assunzioni, licenziamenti, trasferimenti e ogni altra variazione riferita al personale;
- comunicare sollecitamente il rinvenimento di tutti gli ordigni esplosivi, di qualsiasi genere e natura (anche alla stazione dei Carabinieri competente territorialmente);
- curare la tenuta del diario dei lavori;
- curare la tenuta dei registri del personale, degli attrezzi e degli ordigni;
- specificare sul diario dei lavori il tipo di apparato rilevatore usato e le modalità di impiego usate;

Durante l'esecuzione dei lavori il 10° Reparto Infrastrutture – Ufficio BCM di Napoli, ha la più ampia facoltà di vigilanza e controllo. A tal fine, i soggetti incaricati potranno, tra l'altro, assistere ai lavori, effettuare controlli, richiedere l'effettuazione di prove, il tutto a carico della Ditta B.C.M.. La vigilanza comunque effettuata dall'Ufficio BCM di Napoli non esclude o riduce la responsabilità della Ditta specializzata B.C.M. per la regolare esecuzione di bonifica e quella per danni, diretti o indiretti, comunque causati.

Alla fine degli interventi di bonifica l'Impresa specializzata B.C.M. dovrà rilasciare in duplice copia in bollo dichiarazione di garanzia e responsabilità allegando le planimetrie da cui risultino evidenziate e quantificate le aree bonificate, mediante colorazioni diverse

secondo gli articoli di bonifica applicati. Tale dichiarazione dovrà pervenire entro e non oltre 20 giorni dalla data di compimento dei lavori cui afferisce e dovrà accompagnare la richiesta di verbale di constatazione. In caso di impossibilità di esecuzione delle indagini entro in termini previsti, per causa non imputabile all'affidatario, dovrà essere data opportuna comunicazione a Umbra Acque S.p.A. evidenziandone i motivi. In presenza di comprovati motivi e prima dell'esecuzione dell'attività potrà essere eseguito un sopralluogo contattando l'Ufficio Tecnico di Umbra Acque S.p.A..

Resta inteso che l'offerta si intende comprensiva di ogni altra spesa necessaria per fornire il servizio di esecuzione e restituzione delle indagini.

Le aree soggette a bonifica non possono essere utilizzate finché la DGM abbia provveduto ad effettuare i necessari accertamenti per il rilascio del verbale di constatazione. L'Impresa B.C.M., qualora ne fosse provata la negligenza nell'esecuzione della bonifica, sarà tenuta a rifare la bonifica a proprie spese. La ditta è obbligata a fornire per tutta la durata del contratto le maestranze necessarie per l'esecuzione dei lavori di bonifica ordinati. Il servizio di bonifica deve essere eseguito con tutte le particolari precauzioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando a tale scopo le vigenti disposizioni, le norme tecniche di esecuzione e le prescrizioni contenute nel Piano Operativo di Sicurezza di cui all'art. 3 dell'allegato XV del Dlgs 81/08, che dovrà essere predisposto dalla ditta aggiudicataria prima della esecuzione del servizio. Essa dovrà altresì garantire l'assistenza continua ai lavori da parte di un responsabile, dotato della necessaria competenza tecnica. Le attrezzature utilizzate per l'esecuzione dei servizi dovranno essere tecnicamente adeguate alle opere da eseguire e corrispondere ai requisiti della normativa in materia di antinfortunistica. La ditta si obbliga a provvedere, a propria cura e responsabilità, a tutte le opere occorrenti per garantire la più completa sicurezza dei lavori e dei luoghi durante l'esecuzione delle opere per l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi estranei e per evitare danni materiali di qualsiasi natura. La ditta rimane in ogni caso il solo responsabile dei danni di qualunque natura ascrivibili in qualsiasi modo al suo comportamento. Attorno alle zone da bonificare dovranno essere adeguatamente collocati appositi cartelli indicatori di pericolo ed eventuali sbarramenti; all'occorrenza, la ditta dovrà richiedere, alle competenti Autorità, l'emanazione di speciali provvedimenti per disciplinare il transito nelle zone da bonificare e nelle loro adiacenze. Tali provvedimenti saranno applicati scrupolosamente e diligentemente, in modo da consentire e garantire l'esecuzione in forma razionale del servizio. La ditta dovrà fornire assistenza alle fasi di brillamento e disinnescio degli eventuali ordigni ritrovati – assistenza tecnica ed appoggio tecnico - logistico alle autorità militari durante le operazioni di brillamento e disattivazione degli ordigni esplosivi residuati bellici localizzati ed identificati con le operazioni di verifica sopra descritte.

Questo servizio sarà finalizzato alla velocizzazione delle attività militari durante le fasi di brillamento riducendo pertanto i tempi. L'attività consiste nella fornitura di personale specializzato e di macchine operatrici che assistono le attività degli artificieri e ne permettono il rapido e sicuro svolgimento. La prestazione oggetto del presente contratto si conclude al termine dell'effettuazione delle attività indicate al presente articolo, compreso il rilascio da parte dell'Amministrazione Militare del verbale di constatazione a seguito di esito positivo del collaudo.

Art. 4 Elenco prezzi

I prezzi unitari oggetto di ribasso per tipologia di prestazione sono quelle contenute nella Tabella 1 di seguito riportata.

I compensi per le attività finalizzate alla bonifica saranno computati a misura sulla base dei prezzi unitari offerti dalla Ditta aggiudicataria del servizio.

Verranno comunque riconosciuti alla Ditta aggiudicataria compensi per 2.000 mq per l'attività di bonifica superficiale (con profondità fino a 100 cm dal piano campagna) e 1.000 mq per l'attività di bonifica profonda (con profondità fino a 300, 500, 700 cm dal piano campagna) anche qualora le superfici effettive da ispezionare siano minori.

Gli oneri della sicurezza saranno definiti per ogni intervento in base alle Linee guida di cui al D.G.R. Umbria n. 569 del 07/06/2011 e s.m.i. e saranno riconosciuti alla Ditta aggiudicataria senza essere soggetti a ribasso.

TABELLA 1							
RIF.	VOCI DI RIFERIMENTO PREZZARIO UMBRIA ED. 2025	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ	UNITÀ DI MISURA	PREZZI UNITARI (€)	MANODOPERA (€)	ONERI SICUREZZA (€)	PREZZI UNITARI A BASE DI OFFERTA (€)
LAVORAZIONI GENERICHE A TUTTI I TIPI DI BONIFICA							
1	01.09.0160	APPRONTAMENTO ATTREZZATURE E TRASPORTO PER PROSPEZIONI GEORADAR. Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature per prospezioni georadar G.P.R., compreso carico e scarico, escluso eventuali oneri di accessibilità.	a corpo	330,00	98,00	13,20	316,80
2	01.09.0170	INSTALLAZIONE ATTREZZATURE IN CIASCUN PROFILO DI INDAGINE PER PROSPEZIONI GEORADAR. Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine, compreso l'onere per lo spostamento dal primo al successivo. Sono esclusi eventuali oneri per la rimozione di materiali e cose, il decespugliamento delle aree ed il livellamento del terreno qualora necessario.	cad	133,00	39,30	5,32	127,68
3	01.09.0180	ESECUZIONE DI INDAGINE GEORADAR CON ASSETTO TRAMITE ANTENNA SINGOLA. Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali, con passate trasversali ogni 5 m o a maglia predeterminata, su di una fascia di ampiezza massima di 1 m, con assetto di investigazione tramite antenna singola, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione ed alle caratteristiche del sottosuolo e della struttura, compresa la restituzione dei dati di campagna su supporto cartaceo o informatico. E' compreso quanto occorre per dare l'indagine completa. E' esclusa l'elaborazione dei dati mediante processing di livello medio - alto (deconvoluzione, migrazione, ecc.).	m	7,50	2,25	0,30	7,20
4	01.09.0190	ESECUZIONE DI INDAGINE GEORADAR CON PIÙ ANTENNE IN LINEA. Esecuzione di indagine georadar con più antenne in linea, lungo percorsi longitudinali, con passate trasversali o a maglia predeterminata assetto di investigazione tramite due o più antenne in linea, di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione e profondità possibile in relazione agli obiettivi della prospezione ed alle caratteristiche del sottosuolo e della struttura, compresa la restituzione dei dati di campagna su supporto cartaceo o informatico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'indagine completa. E' esclusa l'elaborazione dei dati mediante processing di livello medio - alto (deconvoluzione, migrazione, ecc.).	m	12,80	3,84	0,51	12,29
5	02.01.0080.001	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere.	mcxkm	0,54	0,25	0,02	0,52

6	02.01.0080.002	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere.	mcxkm	0,23	0,00	0,01	0,22
7	02.07.0020	CONFERIMENTO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO. Conferimento di terre e rocce da scavo gestite come sottoprodotto ex art 184-bis D. L. 152/2006 ed avviate a recupero secondo le procedure di cui al DPR 120/2017. E' inoltre compreso quanto altro occorre.	mcxkm	5,50	0,00	0,22	5,28
8	02.07.0173.001	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 03. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 03 02 proveniente da "Fresatura di strade" composto da "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01" .	q	1,61	0,00	0,06	1,55
9	02.07.0175.004	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R. 17 05. Conferimento di materiali di risulta provenienti da cantieri classificati come rifiuti inerti non pericolosi presso impianti di recupero e/o discariche autorizzate comprensivo di ogni onere, tasse e contributi; l'avvenuto smaltimento dovrà essere comprovato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione del rifiuto debitamente compilato e firmato in ogni sua parte; l'indennità verrà determinata in base al peso dei materiali conferiti; la quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti, restituita all'impresa e da questa trasmessa alla D.L., autorizzerà la corresponsione del conferimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Conferimento di materiali codice C.E.R. 17 05 04 "Terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03".	q	1,10	0,00	0,04	1,06
10	17.01.0120.001	TAGLIO SUPERFICIE BITUMATA. Taglio della superficie stradale realizzata in conglomerato bituminoso, eseguito con disco metallico rotante o con macchina a martello pneumatico. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con disco rotante.	m	1,45	0,49	0,06	1,42
11	17.02.0061	TAGLIO RASO TERRA DI VEGETAZIONE ERBACEA E ARBUSTIVA. Taglio raso terra di vegetazione erbacea e arbustiva con triturazione senza asportazione dei residui. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale dell'area interessata ai lavori.	mq	0,78	0,33	0,03	0,72
12	19.01.0020	DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	mq	3,56	1,11	0,14	3,42
13	19.01.0021.001	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietrischetto mediante idonea macchina fresatrice. Sono compresi: la rimozione del materiale fresato; il carico, il trasporto a discarica e/o a rigenerazione; la pulizia del piano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura fino a cm 5.	mqxcm	0,70	0,24	0,03	0,67
14	19.01.0021.002	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietrischetto mediante idonea macchina fresatrice. Sono compresi: la rimozione del materiale fresato; il carico, il trasporto a discarica e/o a rigenerazione; la pulizia del piano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura da cm 5,1 a cm 10.	mqxcm	0,61	0,21	0,02	0,59

15	19.04.0020.003	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER). Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ripristini conseguenti a passaggi di canalizzazioni con stesa eseguita a mano.	mqxcm	3,96	0,29	0,16	3,79
16	19.04.0030.001	CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm ² 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate.	mqxcm	3,43	0,24	0,14	3,27
17	19.04.0030.003	CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume di prescritta penetrazione non inferiore al 5% del peso degli inerti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura e la stesa del legante di ancoraggio in ragione di Kgxm ² 0,70 di emulsione bituminosa ER55; la rullatura a mezzo di rullo non inferiore a t 8; l'eventuale fornitura e spandimento al termine della rullatura di un leggero strato di additivo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ripristini conseguenti a passaggi di canalizzazioni con stesa eseguita a mano.	mqxcm	5,00	0,36	0,20	4,80
18	NP 01	RECINZIONE PROVVISORIA (di tipo amagnetico) CON RETE DI POLIETILENE. Realizzazione per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in PVC arancione a maglia ovoidale, non facilmente scavalcabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; i sostegni saranno realizzati con pali di legno posta ad interasse di 2,80 mt e collegati da opportuni tendifilo in filo zincato a garanzia della stabilità della struttura, opportunamente infissi nel terreno. L'utilizzo delle parti in legno e/o comunque in materiale amagnetico serve a garantire la compatibilità della recinzione con le attività di bonifica bellica, così come riportato nella Direttiva Tecnica di riferimento. Sono inoltre compresi la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro. Altezza non inferiore a m 1,50.	m	13,70	7,00	0,55	13,15

19	NP 02	Redazione e presentazione documentazione tecnica per l'espletamento del Servizio di Bonifica Bellica Sistemata precauzionale da ordigni esplosivi residuati bellici. Compenso forfettario per il disbrigo delle pratiche finalizzate all'ottenimento del nulla osta ai sensi del Parere Vincolante rilasciato dal Ministero della difesa, 10° Reparto Infrastrutture – Ufficio B.C.M. Napoli – Prot. 0007811/BCM/9.3.2.9/S 12591 80125 del 19/05/2017. Per ogni intervento di bonifica ordigni bellici. Il prezzo compensa l'espletamento delle seguenti attività da parte dell'Impresa Interessata: 1) raccolta, presso la stazione appaltante e conseguente elaborazione dei dati necessari alla redazione del progetto di bonifica (corografia 1:25.000, planimetria in scala con indicate le aree interessate dall'intervento, relazione tecnica riportante la profondità degli scavi e le opere da eseguire in profondità ed in superficie, profilo della condotta da realizzare, eventuali sezioni di scavo, altra documentazione specifica eventualmente richiesta dall'ufficio B.C.M.) 2) redazione del progetto relativo all'intervento tipo; 3) trasmissione del progetto di bonifica elaborato dalla ditta BCM incaricata al 10° Reparto Infrastrutture – Ufficio B.C.M. Napoli; 4) trasmissione dell'Attestato di Bonifica Bellica redatto dalla ditta BCM corredato della planimetria delle aree assoggettate all'intervento; 5) trasmissione della documentazione fotografica e di tutti i documenti previsti; 6) aggiornamento ed eventuale integrazione della documentazione secondo le specifiche richieste dell'Ente preposto. Per ogni intervento di bonifica ordigni bellici	cad	880,00	264,00	35,20	844,80
BONIFICHE VERTICALI E SUB VERTICALI							
20	NP 03	Indagini preliminari propedeutiche alla valutazione del rischio rinvenimento ordigni residuati bellici inesplosi. Da eseguirsi mediante: - analisi storica e documentale di tutte le fonti disponibili (archivi, dati di associazioni ed Enti, documenti storici, bibliografia, ecc.) ed interpolazione con il grado di antropizzazione intervenuto successivamente all'attività bellica ed il relativo stadio di interferenza potenziale tra il piano di campagna originario con l'intervento da realizzare. - analisi magnetometrica geolocalizzata superficiale condotta con apparato di rilevamento dotato di GPS integrato in grado di restituire la mappatura delle eventuali anomalie rilevate, con esclusione di qualsiasi scavo di accertamento. Compreso il trasporto A/R di personale ed attrezzature e la restituzione in formato cartaceo e digitale della relazione descrittiva e grafica georeferenziata finale. A corpo per superfici fino a 2.000,00 mq	cad	724,00	217,20	28,96	695,04
21	NP 04	Approntamento e movimentazione del cantiere per l'esecuzione della bonifica da ordigni bellici su tutte le aree oggetto di intervento. E' compreso il trasporto A/R delle apparecchiature ed il personale (compresa tutta l'attrezzatura di perforazione a rotazione), il carico e lo scarico dal mezzo di trasporto e la movimentazione di tutto il cantiere nell'ambito delle aree oggetto di intervento. Nel presente prezzo sono previsti tutti gli apprestamenti necessari per l'installazione e il relativo spostamento di un cantiere stradale (segnaletica, delimitazione, disciplina traffico, ecc.)	cad	1200,00	360,00	48,00	1152,00
22	NP 05	Bonifica bellica superficiale consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione (qualora non di interesse per l'A.D.), secondo le previste procedure. La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m. 0,80; - esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5 ÷ 6 di altezza; - scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento. La presente fase del servizio include le seguenti operazioni: - taglio preliminare di vegetazione secondo quanto previsto dal capo IV - art. 1 del Disciplinare Tecnico per il servizio di Bonifica Bellica Sistemata Terrestre - Edizione 2015; - localizzazione degli ordigni e corpi metallici; - scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di cm. 100 dal piano esplorato; - allontanamento eventuale del materiale escavato; - esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca; - riempimento sommario degli scavi stessi; -	mq	0,40	0,12	0,02	0,38

		smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.); - operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici. Compreso la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti. Il compenso si applicherà per quantità minime di mq. 2000,00 e ad ogni mq in più oltre queste.					
23	NP 06	Bonifica bellica di profondità oltre mt. 1,00 e fino a mt. 3,00 - viene svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a mt. 1,00 e fino alla profondità di mt 3,00 dal piano campagna originario Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati; - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita. - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2. - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi; Compreso la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti. Prezzo per la bonifica di profondità oltre mt. 1,00 e fino a mt. 3,00 dal piano di campagna originario. Il compenso si applicherà per quantità minime di mq. 1000,00 e ad ogni mq in più oltre queste.	mq	3,20	0,96	0,13	3,07
24	NP 07	Bonifica bellica di profondità oltre mt. 1,00 e fino a mt. 5,00 - viene svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a mt. 1,00 e fino alla profondità di mt 5,00 dal piano campagna originario. Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati; - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita. - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2. - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi; Compreso la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti. Prezzo per la bonifica di profondità oltre mt. 1,00 e fino a mt. 5,00 dal piano di campagna originario. Il compenso si applicherà per quantità minime di mq. 1000,00 e ad ogni mq in più oltre queste.	mq	3,60	1,08	0,14	3,46

25	NP 08	Bonifica bellica di profondità oltre mt. 1,00 e fino a mt. 7,00 - viene svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a mt. 1,00 e fino alla profondità di mt 7,00 dal piano campagna originario Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati; - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita. - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2. - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi; Compreso la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti. Prezzo per la bonifica di profondità oltre mt. 1,00 e fino a mt. 7,00 dal piano di campagna originario. Il compenso si applicherà per quantità minime di mq. 1000,00 e ad ogni mq in più oltre queste	mq	4,00	1,20	0,16	3,84
26	NP 09	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici e connesso uso di apparati di ricerca da effettuarsi, a profondità superiore a cm. 100, in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, sono eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accertata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da escavare. Essi sono, normalmente, finalizzati: - all'avvicinamento ed allo scoprimento di ordigni esplosivi o di masse metalliche di qualsiasi genere segnalate dagli apparati di ricerca; - scavi di sbancamento in terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica e/o in presenza di sottoservizi interferenti, quando non applicabili le modalità di bonifica tradizionali. Compreso la vagliatura del materiale scavato e l'accantonamento a bordo scavo, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti, la successiva eliminazione (qualora non di interesse per l'A.D.), Escluso il taglio dell'asfalto, il carico, trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta.	mc	16,87	5,06	0,67	16,20
27	NP 10	Assistenza tecnica alle operazioni di scavo per la posa di condotte, canalizzazioni, servizi interrati, effettuata con personale specializzato BCM fornito di apparecchiatura per l'individuazione di ordigni bellici per il vaglio del materiale di risulta e verifica del fondo dello scavo propedeutico alla posa delle tubazioni e o impianti. Prezzo per l'assistenza allo scavo per giorno lavorativo intero o frazioni dello stesso.	cad	531,00	509,76	21,24	509,76
BONIFICHE ORIZZONTALI							
28	NP 11	Mobilizzazione e smobilizzazione personale e delle attrezzature per ogni singolo intervento.	cad	2200,00	660,00	88,00	2112,00

29	NP 12	Bonifica di superficie da ordigni bellici di terreni, eseguita da squadre di rastrellatori brevettati BCM, muniti di strumenti elettronici di ricerca, coadiuvati da operai qualificati BCM, diretti sul posto da Assistente Tecnico BCM e coordinati da Dirigente Tecnico BCM. La bonifica superficiale interesserà il suolo ed il suolo ed il sottosuolo fino ad una profondità di cm 100 dal piano di campagna. Bonifica da ordigni bellici profonda-Ricerca di ordigni bellici e oggetti metallici ferromagnetici interrati oltre 1 m di profondità di 3,00/5,00/7,00 m dal piano originario campagna (comunque alle profondità prescritte dal Genio militare) mediante perforazioni verticali o subverticali per l'introduzione, nel foro stesso, dell'apposito apparecchio elettronico di ricerca in profondità, secondo una maglia di dimensioni 2,80 x 2,80 m.	mq	49,50	14,85	1,98	47,52
30	NP 13	Realizzazione scavo fino alla profondità necessaria sia da un lato che dall'altro comprensive di rampa di accesso, realizzata in sicurezza con materiale accantonato sul posto.	mq	58,67	17,60	2,35	56,32
31	NP 14	Realizzazione della trivellazione orizzontale sotto il rilevato ferroviario eseguita per rotocompressione (utilizzando l'asta liscia e/o elicoidale a seconda della natura del terreno). Solo se strettamente necessario per garantire la stabilità del foro ed il corretto inserimento della sonda, il foro stesso sarà incamiciato con opportuna tubazione in polietilene che, a termine dell'indagine, sarà immediatamente rimossa al fine di agevolare l'esecuzione dell'opera.	m	691,94	207,58	27,68	664,26
VRB - INDAGINE GRADIOMETRICA							
32	NP 15	Analisi storiografico-documentale preliminare	cad	1400,00	700,00	56,00	1344,00
33	NP 16	Esecuzione di prospezione magnetica per mezzo di magnetometro con sensibilità minore o uguale di +/-2 nT/m, in configurazione gradiometrica (gradiometro) per l'eliminazione delle componenti regionale e di variazione diurna del campo magnetico terrestre, lungo strisciate parallele equispaziate da 50 cm fino a 3 m e campionamento lungo la linea da 20 cm fino a 100 cm, su qualsiasi terreno sgombro da vegetazione arbustiva. Sono compresi nel prezzo report indagini, restituzione grafica in forma di diagrammi e su documenti progettuali e la fornitura dei dati grezzi in forma tabellare (file csv, txt, ASCII, ecc.), la relazione tecnica finale, la planimetria generale gdm+gpr editabile e non editabile, la copia su supporto magnetico. Compresa la georeferenziazione nativa o dei vertici delle aree, con precisione almeno sub-metrica. Per ogni ulteriore porzione di 3 m o frazione di essa verrà applicato lo stesso prezzo secondo la relativa quota parte. E' inoltre compreso tutto quanto necessario per rendere l'opera completa.	mq	0,35	0,11	0,01	0,34

I prezzi si intendono al netto dell'IVA.

Art. 5

Direttore dell'esecuzione del contratto

La Stazione Appaltante prima dell'esecuzione del contratto provvederà a nominare un Direttore dell'esecuzione, con il compito di monitorare il regolare andamento dell'esecuzione del contratto.

Il nominativo del Direttore dell'esecuzione del contratto verrà comunicato tempestivamente all'impresa aggiudicataria.

Art. 6

Obbligo a carico dell'Esecutore

L'Affidatario nel corso del servizio dovrà rispettare i seguenti obblighi.

Sono a carico della ditta esecutrice tutti gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 152/2006 per lo smaltimento dei rifiuti provenienti dalle lavorazioni.

Inoltre, l'Affidatario dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori:

- Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e Piano Sostitutivo di Sicurezza (P.S.S.), entrambi redatti dall'Affidatario per i singoli interventi proposti, i cui contenuti dovranno recepire quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni e tutela della pubblica incolumità.
- Polizza Assicurativa stipulata nelle modalità di cui all'art. 22 del presente Capitolato.

Art. 7

Avvio dell'esecuzione del contratto

L'Esecutore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dalla Stazione Appaltante per l'avvio dell'esecuzione del contratto. Qualora l'esecutore non adempia, la Stazione Appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

L'Esecutore dovrà dare avvio all'esecuzione degli interventi entro 5 (cinque) giorni dalla data di ricevimento di specifica comunicazione inviata tramite mail o PEC da parte della Struttura Tecnica di Umbra.

L'Esecutore dovrà richiedere, al competente Ufficio B.C.M, l'autorizzazione entro 10 (dieci) giorni, naturali e consecutivi, a decorrere dalla data di avvio dell'esecuzione.

Il tempo di esecuzione avrà una durata stimata di circa 20 giorni per ogni unità minima (da intendersi come somma dell'attività di bonifica superficiale e dell'attività di bonifica profonda, per ogni rispettiva unità minima).

Al termine della scadenza dei giorni previsti l'Esecutore dovrà produrre la "Dichiarazione di garanzia" che sarà inviata agli enti competenti per la richiesta di effettuazione delle previste verifiche di collaudo ed il rilascio del certificato di avvenuta bonifica.

Art. 8

Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

a) l'Appaltatore si impegna ad applicare al personale impiegato nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente contratto il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro, stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale.

Nel caso in cui l'Appaltatore intenda applicare un differente CCNL, dovrà garantire che questo assicuri ai dipendenti tutele economiche e normative equivalenti a quelle del CCNL indicato dalla Stazione Appaltante.

Le suddette disposizione si applicano in conformità a quanto previsto dall'Art. 11 e dall'All. I.01 del Codice dei contratti pubblici.

b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20 (venti) per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

3. Ai sensi degli articoli 11, comma 6, e 119, commi 8 e 9, del Codice dei contratti, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

4. In ogni momento il Responsabile dell'esecuzione e, per suo tramite, il RUP/RP, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola.

Art. 9

Divieto di modifiche introdotte dall'esecutore

Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'esecutore, se non è disposta dal Direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla stazione appaltante.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il Direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del Direttore dell'esecuzione.

Art. 10

Varianti

Sono ammesse, nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale, le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità del servizio. Si ricomprendono tra le varianti anche eventuali servizi diversi da quelli richiesti nell'elenco prezzi di cui all'art. 4, ma comunque coerenti con l'ambito di riferimento del presente Capitolato. Detti servizi saranno remunerati applicando il medesimo ribasso offerto dall'Appaltatore sul prezzario regionale in vigore e, laddove non risultasse possibile, applicando prezzi in linea con il mercato.

Art. 11

Variazioni entro il 20%

L'entità del servizio, indicata negli avvisi di gara e nelle richieste di offerta, ha per l'ente valore indicativo.

La Stazione Appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, si riserva di imporre all'Esecutore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'Esecutore non potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Art. 12

La sospensione dell'esecuzione del contratto.

Il verbale di sospensione

Il Direttore dell'esecuzione ordina la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni del contratto qualora circostanze particolari ne impediscano temporaneamente la regolare esecuzione.

Di tale sospensione verranno fornite le ragioni.

La sospensione della prestazione relativa ad ognuno dei singoli interventi, potrà essere ordinata:

- a) per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica;
- b) in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che l'appalto proceda utilmente a regola d'arte.

Il Direttore dell'esecuzione del contratto, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila apposito verbale di sospensione. Non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, il Direttore dell'esecuzione redige i verbali di ripresa dell'esecuzione del singolo intervento.

Nel verbale di ripresa il direttore indica il nuovo termine di conclusione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

In ogni caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 121 del Codice dei contratti.

Art. 13

Verifiche in corso d'opera

Umbra Acque S.p.A. avrà la facoltà di accedere in qualsiasi momento nei luoghi dove si svolge il servizio per controllare la buona e puntuale esecuzione delle attività previste e provvedere:

- alla verifica dei materiali impiegati, delle attrezzature, della rispondenza alle specifiche tecniche e della rispondenza quanto dichiarato in fase di offerta tecnica;
- agli accertamenti in corso di esecuzione;
- alla misurazione e contabilizzazione delle lavorazioni eseguite;
- alle disposizioni ed agli ordini necessari alla corretta e regolare esecuzione degli interventi.

Umbra Acque S.p.A. trasmetterà all'Esecutore tutte le disposizioni e istruzioni mediante comunicazioni scritte da intendersi Ordini di Servizio.

Il mancato rispetto dell'Ordine di Servizio comporterà l'applicazione della relativa penalità.

Art. 14

La verifica di conformità

L'appalto è soggetto a verifica di conformità per appurare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

Art. 15

Inadempimenti e penalità

Qualora Umbra Acque S.p.A. accertasse l'inidoneità di una qualunque attività svolta dall'Appaltatore, oppure rilevasse delle inadempienze agli obblighi contrattuali assunti, potranno essere applicate a carico dello stesso le penali di seguito elencate, fatto salvo il risarcimento degli ulteriori danni che dovessero derivare alla Committente.

1) In caso di ritardo nell'esecuzione dell'intervento, per ogni giorno di ritardo potrà essere applicata una penale pari ad **Euro 100,00 (cento/00)**;

2) In caso di mancato rispetto delle attività indicate in Tabella 1 e/o degli eventuali "Ordini di Servizio" emessi potrà essere applicata una penale pari ad **Euro 200,00 (duecento/00) per ogni singola inadempienza**.

Per gravi inadempimenti contrattuali e qualora l'importo complessivo delle penali superi il 10% del valore del contratto Umbra Acque S.p.A. si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto; il deposito cauzionale verrà incamerato a titolo di penale e di indennizzo, fatta salva ogni altra azione che riterrà opportuna presso la sede competente ai fini dell'accertamento ed al risarcimento di ulteriori danni derivanti dagli inadempimenti contrattuali.

L'applicazione delle penali sarà preceduta da regolare contestazione a mezzo PEC dell'inadempienza avverso la quale la Ditta avrà facoltà di presentare le sue controdeduzioni entro 3 (tre) giorni dal ricevimento della contestazione stessa.

Resta, in ogni caso, ferma la facoltà della Stazione Appaltante, in caso di gravi violazioni, di sospendere immediatamente il servizio all'Esecutore e di affidarla anche provvisoriamente ad altro Operatore Economico, con costi a carico della parte inadempiente ed immediata escussione della garanzia definitiva.

Il pagamento della penale dovrà essere effettuato entro 15 (quindici) giorni dalla notifica o dalla ricezione della comunicazione di applicazione. Decorso tale termine la Stazione Appaltante si rivarrà trattenendo la penale sul corrispettivo della prima fattura utile ovvero sulla garanzia definitiva. In tale ultimo caso la Ditta è tenuta a ripristinare il deposito cauzionale entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del suo utilizzo pena la risoluzione del contratto.

Art. 16 **Risoluzione**

Nelle ipotesi successivamente elencate, ogni inadempienza agli obblighi contrattuali sarà specificamente contestata dal Direttore dell'esecuzione o dal responsabile del procedimento a mezzo di comunicazione scritta, inoltrata via PEC al domicilio eletto dall'Appaltatore. Nella contestazione sarà prefissato un termine non inferiore a 5 giorni lavorativi per la presentazione di eventuali osservazioni; decorso il suddetto termine, la Stazione Appaltante, qualora non ritenga valide le giustificazioni addotte, ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- frode nella esecuzione del servizio;
- mancato inizio dell'esecuzione del servizio nei termini stabiliti dal presente Capitolato;
- manifesta incapacità nell'esecuzione del servizio;
- l'importo complessivo delle penali superi il 10% del valore complessivo del servizio;
- inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni e la sicurezza sul lavoro;
- interruzione totale del servizio verificatasi, senza giustificati motivi, per 45 giorni anche non consecutivi nel corso dell'anno di durata del contratto;
- reiterate e gravi violazioni delle norme di legge e/o delle clausole contrattuali, tali da compromettere la regolarità e la continuità del servizio;
- cessione del Contratto, al di fuori delle ipotesi previste;
- utilizzo del personale non adeguato alla peculiarità del servizio;
- concordato preventivo, fallimento, stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'aggiudicatario;
- inottemperanza agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136;
- ogni altro inadempimento che renda impossibile la prosecuzione del servizio, ai sensi dell'art. 1453 del codice civile.

Ove si verificano deficienze e inadempienze tali da incidere sulla regolarità e continuità del servizio, la Stazione Appaltante potrà provvedere d'ufficio ad assicurare direttamente, a spese dell'aggiudicatario, il regolare funzionamento del servizio. Qualora si addivena alla risoluzione del contratto, per le motivazioni sopra riportate, l'aggiudicatario, oltre alla immediata perdita della cauzione, sarà tenuto al risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti ed alla corresponsione delle maggiori spese che la Stazione Appaltante dovrà sostenere per il rimanente periodo contrattuale.

Art. 17 **Recesso**

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze d'interesse pubblico e senza che da parte dell'aggiudicatario possano essere vantate pretese, salvo che per le prestazioni già eseguite o in corso d'esecuzione, di recedere in ogni momento dal contratto, con preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari da notificarsi all'aggiudicatario tramite lettera raccomandata con avviso di ricevimento oppure tramite PEC. In caso di recesso l'aggiudicatario ha diritto al pagamento da parte della Stazione Appaltante delle sole prestazioni eseguite, purché correttamente, secondo il corrispettivo e le condizioni previste in contratto.

Art. 18 **Compenso delle prestazioni**

Il compenso per i servizi effettuati, previo accertamento di corretta esecuzione, sarà corrisposto a misura in base alle dimensioni nette degli interventi eseguiti.

Non saranno comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere se non preventivamente autorizzati dalla Stazione Appaltante.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei servizi a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato.

Il corrispettivo per ciascuna prestazione sarà determinato applicando i prezzi unitari individuati nell'Elenco Prezzi riportato in Tabella 1 del presente capitolato aggiornato del ribasso offerto dall'Esecutore, a cui vanno sommati gli oneri della sicurezza e la manodopera non soggetti a ribasso.

Tali prezzi, così determinati, saranno fissi ed invariabili per tutto il periodo contrattuale. L'eventuale revisione dei prezzi sarà concessa solo previa motivata richiesta dell'Appaltatore e successiva autorizzazione.

Art. 19 **Pagamento delle fatture**

I pagamenti delle fatture sono fissati a 90 (novanta) giorni fine mese dalla data di ricevimento della fattura e saranno subordinati all'acquisizione dell'approvazione interna (Acquisizione prestazione di servizio) e del DURC, in assenza dei quali si provvederà alla sospensione/rinvio dei termini di pagamento.

L'appaltatore deve impegnarsi a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari in relazione al presente appalto.

Le fatture intestate a Umbra Acque S.p.A. dovranno obbligatoriamente indicare il CIG di riferimento, il CUP di riferimento (se previsto), il numero dell'Ordine di Acquisto e la descrizione dei beni e/o servizi forniti secondo quanto stabilito nel presente Capitolato; l'assenza di uno solo dei requisiti sopra indicati comporterà la non accettazione della fattura e la richiesta di riemissione, con conseguente sospensione/rinvio dei termini di pagamento.

In caso di Raggruppamenti Temporanei di Imprese (RTI) i pagamenti saranno effettuati complessivamente nei confronti della capogruppo mandataria a fronte della fatturazione pro quota dei singoli componenti del raggruppamento, salvo diverse pattuizioni tra le parti.

Fatturazione elettronica

Dal 1 gennaio 2019 Umbra Acque S.p.A. rientra tra i soggetti obbligati all'applicazione della cd. Fatturazione elettronica per le cessioni di beni e per le prestazioni di servizio tra soggetti residenti o stabiliti nel territorio dello Stato italiano. Tutte le fatture emesse dovranno essere trasmesse in formato elettronico, tramite piattaforma SDI, al seguente codice destinatario: 00000000.

Split payment

Dal 1 gennaio 2018 Umbra Acque S.p.A. rientra tra i soggetti obbligati all'applicazione del cd. Split Payment per cui le fatture dovranno riportare la seguente annotazione: "Scissione dei pagamenti – Art.17-ter D.P.R. 633/1972". Umbra Acque S.p.A. provvederà a pagare la fattura al netto dell'IVA con le modalità contrattuali concordate e a versare l'importo dell'IVA esposta in fattura direttamente all'Erario.

Misura convenzionale degli interessi moratori

In caso di ritardo nei pagamenti rispetto ai termini stabiliti dal presente Capitolato, ai sensi degli artt. 1224 e 1284 del Codice Civile, in accordo tra le Parti, al Fornitore spetteranno interessi moratori nella misura convenzionale del 4%.

Art. 20
Garanzia definitiva

L'Appaltatore, prima della stipula del relativo contratto, a tutela del regolare adempimento degli obblighi contrattuali dovrà prestare una garanzia il cui importo verrà calcolato con le modalità previste dall'art. 117 del d.lgs. 36/2003.

La garanzia dovrà essere costituita mediante cauzione o fideiussione bancaria o polizza assicurativa rilasciata da intermediari finanziari, nel rispetto di quanto disposto dell'art. 117 del d.lgs. 36/2003.

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile, nonché l'operatività entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

La garanzia definitiva è svincolata a completa esecuzione del contratto, previo accertamento degli adempimenti, sulla base del certificato di verifica di conformità.

Art. 21
Svincolo della garanzia definitiva

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata in funzione dell'avanzamento dell'esecuzione del contratto, nel limite massimo dell'80% dell'importo garantito.

L'ammontare residuo del 20% è svincolato a conclusione del contratto, previo accertamento degli adempimenti, sulla base del certificato di verifica di conformità.

Art. 22
Polizza assicurativa

La ditta aggiudicataria, ai fini della formalizzazione del contratto dovrà provvedere alla stipula di una polizza assicurativa a copertura della responsabilità civile professionale con un massimale di € 500.000,00 per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza per tutta la durata del servizio. In alternativa alla specifica polizza, la ditta aggiudicataria potrà dimostrare l'esistenza di una polizza già attivata avente le medesime caratteristiche indicate per quella specifica. In tal caso si dovrà produrre un'appendice alla stessa nella quale si espliciti che la polizza in questione copre i servizi in oggetto del presente contratto.

Art. 23
Spese contrattuali

Sono a carico dell'Impresa appaltatrice le spese di bollo, scritturazione, copie di eventuali registrazioni e ogni altro onere necessario alla stipulazione del contratto.

Art. 24

Revisione prezzi

Il ribasso in percentuale offerto sui prezzi posti a base di gara sarà valido per l'intero periodo di esecuzione del servizio.

In considerazione della durata del presente servizio l'offerta dell'appaltatore dovrà tenere conto dei fattori di mercato (materie prime, energia elettrica, ecc.) che potrebbero determinare variazioni fisiologiche dei prezzi formulati in sede di gara.

Eventuali richieste di revisione dei prezzi da parte dell'Appaltatore verranno valutate solo in presenza di condizioni oggettive e particolari. Una volta accertate le suddette condizioni ai fini della determinazione della variazione prezzi verrà utilizzato l'indice sintetico dell'Istat dei prezzi alla produzione dei servizi, ai sensi dell'art. 60 del Dlgs 36/2023, considerando la media aritmetica degli indici mensili pubblicati negli ultimi 6 mesi e confrontandola con la media dei 6 mesi di pubblicazione dell'indice antecedente il mese di offerta.

Le particolari condizioni di natura oggettiva, devono determinare una variazione del costo del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5% dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80% del valore eccedente la variazione del 5% applicata alle prestazioni da eseguire.

La revisione dei prezzi sarà, pertanto, concessa solo previa motivata richiesta dell'Appaltatore e successiva autorizzazione a seguito della suddetta analisi e con frequenza semestrale e comunque con possibilità di ripristino dei prezzi iniziali.

Art. 25

Divieto di cessione del contratto. Disciplina cessione crediti e subappalto

1. È vietata, a pena di nullità, la cessione totale o parziale del contratto.
2. Non è prevista la cessione dei crediti derivanti dal contratto di appalto, salvo preventiva autorizzazione della Stazione Appaltante.
3. Ad integrazione di quanto indicato al precedente paragrafo n.2, è prevista la facoltà di procedere alla cessione dei crediti su base pro-soluto derivanti dal contratto ai sensi del combinato disposto dell'art. 120, comma 12, del D.lgs. n. 36/2023 e della di cui alla legge 52/91 nei confronti dei soggetti di primario standing (da questo momento anche "Factor"), di cui all'elenco disponibile sul sito istituzionale Umbra Acque S.p.A.- Sezione Fornitori e Appalti, convenendo che i termini di pagamento delle fatture siano fissati a 150 (centocinquanta) giorni fine mese dalla data di presentazione delle fatture stesse e nell'ipotesi in cui l'Appaltatore, a seguito dell'aggiudicazione e prima della stipula del Contratto, abbia dichiarato di volersi avvalere di detta facoltà ; Umbra Acque S.p.A., a fronte di ciò, si impegna a farsi carico di un onere di dilazione commerciale per il periodo eccedente i primi 90 (novanta) giorni dalla data di presentazione delle fatture. La percentuale dell'onere di dilazione commerciale riconosciuta dalla Committente è disponibile sul sito istituzionale Umbra Acque S.p.A.- Sezione Fornitori e Appalti. Resta fermo che, in caso di mancato raggiungimento dell'accordo di cessione dei crediti secondo i termini previsti dal presente punto per cause non imputabili all'Appaltatore, troveranno

applicazione i termini di pagamento di cui al presente Capitolato d'Appalto e le previsioni relative alla cessione dei crediti di cui al precedente paragrafo n.2. L'eventuale contratto di cessione dei crediti pro-soluto dovrà essere redatto in forma di atto pubblico o di scrittura privata autenticata e notificato a mezzo PEC alla Committente entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla sottoscrizione dello stesso.

La cessione dei crediti pro-soluto come sopra regolata diventerà efficace dopo il decorso di 30 giorni dalla notifica alla Committente. Entro tale termine la Committente avrà la facoltà di opporsi motivatamente alla cessione. Nell'ipotesi di cessione di cui al presente comma. Successivamente a tale termine e, comunque, in caso di esplicita e formale accettazione da parte di Umbra Acque, il contratto di cessione sarà immediatamente efficace dalla notifica e la Committente si impegna a rilasciare di volta in volta all'Appaltatore e all'istituto di factoring al Factor, entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla notifica della cessione delle singole fatture emesse relative al contratto di factoring da parte dell'Appaltatore, l'accettazione dell'importo del credito oggetto di cessione, fermo restando il rispetto degli adempimenti previsti dal Contratto e dall'Ordine di Acquisto relativamente alla fatturazione e alla autorizzazione alla fatturazione, al netto delle trattenute di legge nonché di ogni altra eventuale ritenuta e/o addebito effettuato a vario titolo ai sensi del Contratto o di norme di legge. Inoltre, qualora l'istituto di factoring il Factor prescelto dall'Appaltatore sia abilitato ed utilizzi la piattaforma applicativa Kyriba l'Appaltatore accetta sin d'ora di ricorrere alla piattaforma, mediante la sottoscrizione con Umbra Acque dei relativi termini di utilizzo, per la gestione dei flussi a beneficio dell'istituto di factoring.

4. Gli eventuali subappalti saranno disciplinati ai sensi dell'art. 119 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. e delle ulteriori vigenti leggi in materia. Il ricorso al subappalto deve essere indicato all'atto dell'offerta, pena la mancata autorizzazione al subappalto. L'Appaltatore dovrà trasmettere alla Committente, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei subappaltatori, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti. L'inosservanza da parte dell'Appaltatore di tutti i suddetti obblighi determinerà l'applicazione di quanto previsto dall'art. 119 comma 11 lettera b) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. e in caso di cessione dei crediti sarà causa ostativa al rilascio dell'accettazione delle successive richieste. L'Appaltatore si impegna, altresì, ad inserire nei contratti di subappalto una disciplina idonea al recepimento delle disposizioni del presente articolo.

Art. 26

Anticipazione del prezzo

A norma dell'art. 25, comma 5 del Regolamento interno per la disciplina dei contratti e degli appalti, adottato da Umbra Acque S.p.A. per l'appalto in oggetto, non è ammessa l'applicazione dell'istituto dell'anticipazione del prezzo, previsto all'art. 125, comma 1 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i..

Art. 27

Foro competente

Ai fini dell'esecuzione del contratto e per la notifica di eventuali atti giudiziari, il Fornitore aggiudicatario del servizio dovrà comunicare espressamente il proprio domicilio. Le controversie che dovessero insorgere tra le parti, relativamente all'interpretazione, applicazione ed esecuzione del contratto saranno definite mediante il ricorso agli accordi bonari di cui agli artt. 210 e 211 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i., con espressa esclusione della clausola arbitrale. Qualora la controversia debba essere definita dal giudice, sarà competente il Tribunale di Perugia.

Art. 28 ***Normativa di rinvio***

Per quanto non previsto dal presente Capitolato, si fa rinvio, oltre che al codice civile, alla disciplina normativa e regolamentare vigente in materia di appalti pubblici, al Regolamento per la disciplina degli Appalti e dei Contratti di Umbra Acque S.p.A. e ai Regolamenti dei Sistemi di Qualificazione di Umbra Acque S.p.A..

Art. 20 ***Privacy***

I dati personali del Fornitore, obbligatori per le finalità connesse al perfezionamento dell'affidamento del servizio, saranno oggetto di trattamento da parte del committente nel rispetto ed in conformità alla normativa vigente di riferimento in materia di protezione dei dati personali.

L'informativa ai fornitori, completa ed adeguata al Regolamento Europeo n. 679 del 27 Aprile 2016 è disponibile sul sito web www.umbraacque.com alla sezione Privacy.

Art. 30 ***Ottemperanza al Sistema D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. e Codice Etico adottati da Umbra Acque S.p.A.***

Con riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 231/2001 e s.m.i., in materia di responsabilità amministrativa degli enti e al relativo Sistema D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. adottato da Umbra Acque S.p.A., il Fornitore dichiara e garantisce che, nell'espletamento delle attività previste dal presente contratto, (i) coloro che rivestono funzioni di rappresentanza, di amministrazione o di direzione della propria Società o di una loro unità organizzativa, (ii) coloro che esercitano, anche di fatto, la gestione e il controllo della propria Società, nonché (iii) i soggetti comunque sottoposti alla direzione o vigilanza di alcuno dei precedenti e (iv) eventuali collaboratori esterni, non potranno in essere alcun atto od omissione e non daranno origine ad alcun fatto da cui possa derivare una responsabilità di Umbra Acque S.p.A. ai sensi del citato D.Lgs. 231/2001 e s.m.i..

In particolare, il Fornitore si obbliga a svolgere, e a far sì che il proprio personale svolga l'attività oggetto del presente contratto in assoluta aderenza e nel puntuale e pieno rispetto dei principi e delle disposizioni del Sistema D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. e del Codice

Etico adottati da Umbra Acque S.p.A. in attuazione delle norme di cui al D.Lgs. 8 giugno 2001 n. 231 e s.m.i..

Tali documenti sono disponibili nel sito internet www.umbraacque.com e il Fornitore dichiara di averne preso visione e conoscenza.

La violazione da parte del Fornitore, o del suo personale, della dichiarazione e garanzia di cui sopra, o anche di una sola delle disposizioni contenute nel Sistema D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. e nel Codice Etico adottati da Umbra Acque S.p.A., darà facoltà a quest'ultima di risolvere di diritto e con effetto immediato il presente contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 cod.civ., con comunicazione da inviarsi a mezzo di raccomandata a.r., fatto salvo il diritto della medesima di agire per il risarcimento di eventuali danni patiti e patiendi.

Luogo e data

Perugia, 04/06/2026

Letto e sottoscritto

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing/ Renzo Patacca

