



REGIONE SICILIANA
COMUNE DI PAGLIARA
CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA



OGGETTO: PERIZIA GIUSTIFICATIVA A CONSUNTIVO RELATIVA AI “LAVORI DI SOMMA URGENZA CON PRONTO INTERVENTO, RELATIVI AL RIPRISTINO DELLA CONDOTTA IDRICA COMUNALE, CHE PORTA L'ACQUA DAL POZZO SITO IN CONTRADA CITTADELLA AI SERBATOI IDRICI COMUNALI DI DISTRIBUZIONE SITI IN CONTRADA BATTISTA, NEL COMUNE DI PAGLIARA”, IN SEGUITO AGLI EVENTI METEO AVVERSI DEI GIORNI 01, 02 E 03 MAGGIO 2023 CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO COMUNALE.

ELENCO ALLEGATI COSTITUENTI LA PERIZIA

- RELAZIONE TECNICA A CONSUNTIVO
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA;
- ANALISI DEI PREZZI;
- ELENCO DEI PREZZI;
- COMPUTO METRICO A CONSUNTIVO;
- QUADRO ECONOMICO.

Data redazione perizia: 22/07/2023

TIMBRO
Ufficio Tecnico:



IL RESPONSABILE DELL'AREA



COMUNE DI PAGLIARA

Città Metropolitana di Messina

Tel. 0942 737168 – 0942 737299 - c.a.p. 98020 - Via R. Margherita, 92 - Fax 0942 737203
e-mail: ufficiotecnico@comune.pagliara.me.it - pec: comunepagliara@pec.it - Codice Fiscale 00414810838
Sito Istituzionale: www.comune.pagliara.me.it

3^ AREA TECNICA

PERIZIA GIUSTIFICATIVA A CONSUNTIVO

Oggetto: *LAVORI DI SOMMA URGENZA CON PRONTO INTERVENTO, RELATIVI AL RIPRISTINO DELLA CONDOTTA IDRICA COMUNALE, CHE PORTA L'ACQUA DAL POZZO SITO IN CONTRADA CITTADELLA AI SERBATOI IDRICI COMUNALI DI DISTRIBUZIONE SITI IN CONTRADA BATTISTA, NEL COMUNE DI PAGLIARA, IN SEGUITO AGLI EVENTI METEO AVVERSI DEI GIORNI 01, 02 E 03 MAGGIO 2023 CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO COMUNALE.*

“RELAZIONE TECNICA A CONSUNTIVO”

Premesso:

- che nei primi giorni del mese maggio sulla Sicilia Orientale (zona Jonica) si sono abbattuti ingenti nubifragi, che hanno causato notevoli danni a strutture private e pubbliche, nonché la piena di molti Torrenti da tempo asciutti, tra i quali anche quella del Torrente Pagliara;
- che il Comune di Pagliara, limitrofamente alle sponde di un tratto del Torrente Pagliara, tra Contrada Cittadella e Contrada Rocca, ha posizionata da tempi remoti la condotta idrica comunale che porta l'acqua dal Pozzo sito in C. da Cittadella ai serbatoi idrici comunali siti in C. da Battista che approvvigionano la comunità di Pagliara;
- che il dipendente comunale addetto ai serbatoi e l'acquedottista, verbalmente hanno comunicato, che a seguito della piena del Torrente Pagliara, verificatasi tra il primo maggio e seguenti, era venuta a mancare l'acqua che alimentava i suddetti serbatoi idrici comunali;
- che a causa delle condizioni del suddetto Torrente in piena, nell'immediato non è stato possibile effettuare un sopralluogo da parte del personale dell'U.T.C. per verificare le effettive condizioni della suddetta condotta idrica comunale;
- che in data 22/05/2023, su disposizione dell'Amministrazione Comunale, l'arch. Carmelo Campailla, Responsabile dell'Area Tecnica Comunale e il geom. Antonino Triolo, Istruttore Tecnico del Comune di Pagliara, viste le migliorate condizioni per accedere e percorrere il tratto di Torrente Pagliara, ove è posizionata la condotta idrica comunale, con il dipendente addetto ai serbatoi idrici comunali, nonché autista dei mezzi speciali, con idoneo mezzo

- cingolato, hanno effettuato un sopralluogo nel tratto di Torrente Pagliara tra C. da Cittadella e C. da Rocca, per verificare ove possibile lo stato della condotta idrica e quindi individuare e quantificare sommariamente i danni causati dalla piena del Torrente sulla condotta, che hanno determinato l'interruzione dell'alimentazione di acqua nei serbatoi idrici comunali, al fine di evitare situazioni di pregiudizio igienico sanitario per la salute pubblica e privata;
- che con il suddetto sopralluogo, è stato riscontrato che l'interruzione dell'alimentazione di acqua ai serbatoi idrici comunali era stata determinata dalla mancanza di un tratto di tubazione tra C. da Rocca e C. da Prainà e un tratto di tubazione in C. da Cittadella, pari a complessivi m. 800,00, asportata dalla furia delle acque durante la piena del Torrente.
 - che alla luce di quanto sopra riscontrato, si è reso indispensabile attivare la procedura di somma urgenza, ai sensi dell'art. 163, comma 1, del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., al fine di evitare problemi di natura igienico sanitario e per rimuovere lo stato di pregiudizio per la pubblica e privata incolumità;
 - che una volta accertato quanto sopra indicato, dovendo intervenire senza indugio in considerazione di una tempistica alquanto breve, che impone un celere intervento per l'eliminazione dei problemi rilevati, con verbale di accertamento e affidamento lavori di somma urgenza prot. n. 2708 del 22/05/2023, redatto ai sensi dell'art. 163 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., previa indagine di mercato tra ditte operanti nel settore, i lavori di somma urgenza e pronto intervento, necessari per il ripristino della normale funzionalità della condotta idrica di che trattasi, sono stati affidati all'Impresa DUE P SCAVI S.R.L.S., P.I.: 03586260832, con sede in Via Francesco Crispi n. 4, c.a.p. 98023 - Furci Siculo (ME), che contattata per le vie brevi, recatasi sui luoghi oggetto di intervento sopra citati, ha dato la disponibilità ad eseguire subito i lavori di somma urgenza in questione, sottoscrivendo il predetto verbale, con il quale allo stesso tempo gli è stata anche ordinata l'esecuzione immediata dei lavori.
 - che con nota prot. 2727 del 23/05/2023, il verbale di accertamento e affidamento lavori di somma urgenza prot. n. 2708 del 22/05/2023, redatto ai sensi dell'art. 163 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., è stato trasmesso al Sindaco;
 - che il Sindaco con Ordinanza Sindacale n. 17 del 23/05/2023:
 - ha dichiarato contingibile ed urgenti i lavori di somma urgenza relativi al ripristino della condotta idrica comunale, che porta l'acqua dal pozzo sito in Contrada Cittadella ai serbatoi idrici comunali di distribuzione siti in contrada Battista, posizionata limitrofamente alle sponde di un tratto del Torrente Pagliara, asportata per due tratti (tratto C.da Prainà – C. da Rocca e tratto in C. da Cittadella) dalla piena del Torrente, causata dai nubifragi verificatisi nella prima quindicina del mese di maggio 2023, al fine di eliminare ogni situazione di pregiudizio di natura igienico-sanitario per la cittadinanza;

- ha preso atto che per l'esecuzione dei lavori di somma urgenza è stata interpellata l'Impresa DUE P SCAVI S.R.L.S., P.I.: 03586260832, con sede in Via Francesco Crispi n. 4, c.a.p. 98023 - Furci Siculo (ME), alla quale sono stati affidati i lavori di che trattasi, nonché ordinata l'immediata esecuzione;
- ha incaricato l'U.T.C., a seguire per quanto possibile la corretta esecuzione dei lavori di somma urgenza in questione per impartire ove ritenuto utile eventuali prescrizioni a garanzia del risultato da perseguire e a predisporre tutti gli atti necessari al fine della corretta e ultimata esecuzione degli stessi, come previsto dalla normativa vigente in materia;
- che la suddetta Ordinanza Sindacale è stata notificata all'Impresa esecutrice dei lavori di somma urgenza in questione e che alla stessa è stato dato valore sinallagmatico contrattuale;
- che con nota prot. n. 2728 del 23/05/2023, il Comune ha chiesto all'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia l'autorizzazione a poter realizzare una pista temporanea nell'alveo del Torrente Pagliara, necessaria per poter realizzare i lavori di somma urgenza per ripristinare la funzionalità della condotta danneggiata di che trattasi;
- che con nota prot. n. 13155 del 26/05/2023, acquisita al prot. municipale n. 2823 in data 26/05/2023, l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, ha riscontrato la suddetta nota, autorizzando il Comune di Pagliara per la realizzazione della pista temporanea sopra citata;
- che dalla data del 24/05/2023 e fino alla data del 21/07/2023, l'Impresa DUE P SCAVI S.R.L.S., ha eseguito i *“Lavori di somma urgenza con pronto intervento, relativi al ripristino della condotta idrica comunale, che porta l'acqua dal pozzo sito in Contrada Cittadella ai serbatoi idrici comunali di distribuzione siti in Contrada Battista”*, consistenti in:
 - 1) realizzazione di pista temporane nell'alveo del Torrente Pagliara, tra contrada Rinaldo-Rocca e Contrada Cittadella, mediante nolo a caldo di escavatore cingolato e apripista trattore cingolato, per il raggiungimento dei luoghi oggetto di intervento, relativi al ripristino della funzionalità della condotta idrica comunale danneggiata, che porta l'acqua ai serbatoi comunali di distribuzione posizionati in contra Battista;
 - 2) scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzo meccanico, per la posa in opera dei tratti di nuova tubazione pari a m. 800,00, ove è stata asportata dalla piena del Torrente e di un tratto della tubazione esistente;
 - 3) fornitura, trasporto e posa di tubazioni in polietilene PE100-RC SDR 11 - PN 16, del D esterno di 90 mm, ad elevatissima resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, per trasporto di acqua Potabile;
 - 4) rinterro dello scavo in cui è stata posizionata la nuova tubazione e il tratto di tubazione esistente;

- 5) realizzazione dei collegamenti alle estremità della tubazione, tra il tubo in polietilene nuovo e il tubo esistente in acciaio, mediante la fornitura e posa in opera di pezzi speciali “raccordi e minuteria varia”.
- che a causa della tipologia particolare dei lavori eseguiti, delle condizioni del sito interessato, nonché delle ulteriori precipitazioni verificatesi in diversi giorni durante l’esecuzione degli stessi, i lavori si sono protratti in un tempo maggiore del previsto e pertanto per la redazione della presente perizia giustificativa, non è stato possibile rispettare i tempi di cui all’art. 163, comma 4, del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
 - che con nota prot. n. 2847 del 29/05/2023 e integrativa prot. n. 3228 del 15/06/2023, il Sindaco ha comunicato, alla Direzione del Dipartimento della Protezione Civile Sicilia di Palermo e Dipartimento di Messina, i danni causati nel territorio comunale di Pagliara, dai nubifragi abbattutisi nella prima quindicina del mese di maggio sulla Sicilia Orientale (zona Jonica) e precisamente quelli sopra descritti, per cui è stato necessario attivare la procedura di somma urgenza, ai sensi dell’art. 163, comma 1, del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., ed ha chiesto, per la realizzazione dei lavori di somma urgenza di cui in oggetto, un contributo per l’importo stimato di € 100.000,00;
 - che con nota prot. n. 29779/S.12/DRPC del 10/07/2023, in riferimento alla Ns. nota prot. n. 3228 del 15/06/2023, la Presidenza della Regione Sicilia - Dipartimento Regionale della Protezione Civile Sicilia – S.12 – Servizio Regionale di Protezione Civile per la Provincia di Messina, accertata la necessità dell’intervento relativo ai lavori di somma urgenza di cui in oggetto e la disponibilità delle proprie risorse economiche sul capitolo 516062 “Spese per interventi urgenti di protezione civile e per quelli connessi a “Emergenze Infrastrutturali” relativi a acqua e rifiuti, ...”, ha comunicato la disponibilità a concedere a favore del Comune di Pagliara, un contributo massimo di € 100.000,00, comprensivo delle somme a disposizioni, per la realizzazione dei lavori di somma urgenza di cui alla presente perizia giustificativa;
 - che come puntualizzato nel suddetto verbale di accertamento e affidamento lavori di somma urgenza prot. n. 2708 del 22/05/2023, ai sensi del comma 3 dell’art. 163, D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., il corrispettivo delle prestazioni affidate viene definito con l'affidatario che si è impegnato a eseguire i lavori di che trattasi ad un prezzo provvisorio stabilito consensualmente tra le parti, accettando la determinazione definitiva del prezzo a seguito di apposito computo metrico a consuntivo mediante l’utilizzo di prezzi ufficiali di riferimento “Vigente Prezzario LL.PP. nella Regione Sicilia anno 2022, aggiornato a maggio 2022, confermato anche per l’anno 2023”;

Tutto ciò premesso, in merito ai suddetti lavori di somma urgenza ordinati, ai sensi dell'art. 163 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., regolarmente eseguiti, si rappresenta che la spesa complessiva finale degli stessi, determinata con computo metrico a consuntivo e relativo quadro economico, sottoscritti questi ultimi, senza riserva alcuna, dall'Impresa DUE P SCAVI S.R.L.S. esecutrice dei lavori di che trattasi, che allegati alla presente ne formano parte integrante, ammonta a complessivi € 95.664,17, di cui € 78.413,25 (importo comprensivo degli oneri per la sicurezza) quale imponibile per lavori eseguiti, ed € 17.250,92 per IVA al 22%, come si evince dettagliatamente nel quadro economico che segue:

QUADRO ECONOMICO A CONSUNTIVO				
RIEPILOGO CAPITOLI		Applicazione art.163, comma 3, del D. Lgs. n. 50/2016	IMPORTI	
1)	Lavori per la realizzazione di due nuovi tratti di condotta idrica e l'interramento di un tratto esistente tra C. da Rocca e C. da Cittadella	Importo non soggetto alla riduzione del 20%, ai sensi dell'art.163, comma 3 del D. Lgs. n. 50/2016 (Voce AP. 1, Voce AP. 2 e Voce AP. 3).	€ 11.138,00	€ 77.521,60
		Importo lavori ridotto del 20%, ai sensi dell'art.163, comma 3, del D. Lgs. n. 50/2016 (Voce 1.1.5.1, Voce 13.3.15.7 e Voce 1.2.4).	€ 82.979,50	
			€ 16.595,90	
			€ 66.383,60	
2)	Oneri per la Sicurezza		€ 891,65	
Sommano i lavori compresi gli oneri della Sicurezza			€ 78.413,25	
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
	IVA al 22% sui lavori (comprensivi degli oneri per la sicurezza)		€ 17.250,92	
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione			€ 17.250,92	€ 17.250,92
TOTALE COMPLESSIVO DELLA PERIZIA GIUSTIFICATIVA A CONSUNTIVO				€ 95.664,17

Completano, in allegato alla presente, l'Analisi prezzi, l'Elenco prezzi e la documentazione fotografica

Pagliara (ME), li 22/07/2023

Il Responsabile dell'Area Tecnica / RUP

(Arch. Carmelo Campiulla)

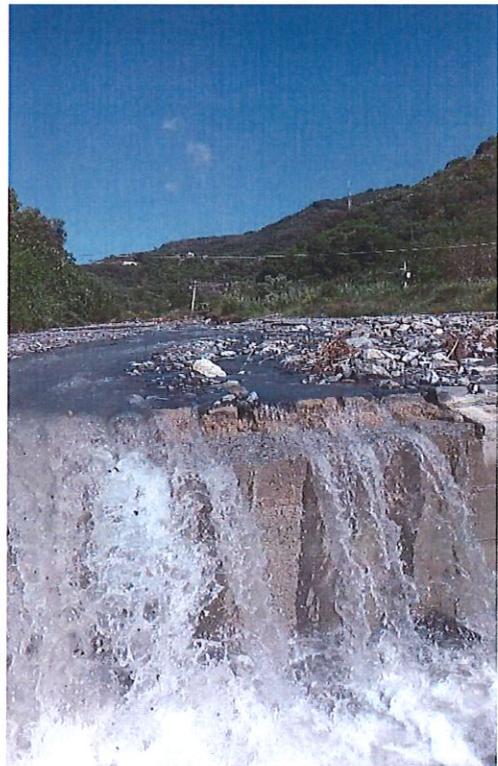
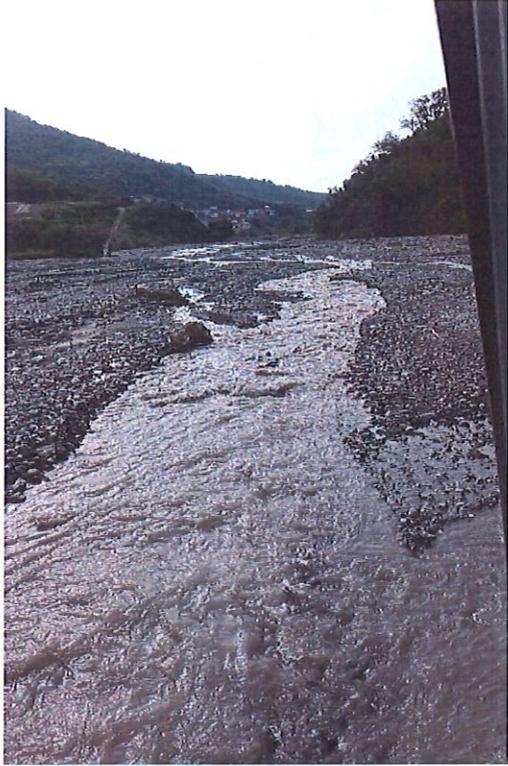


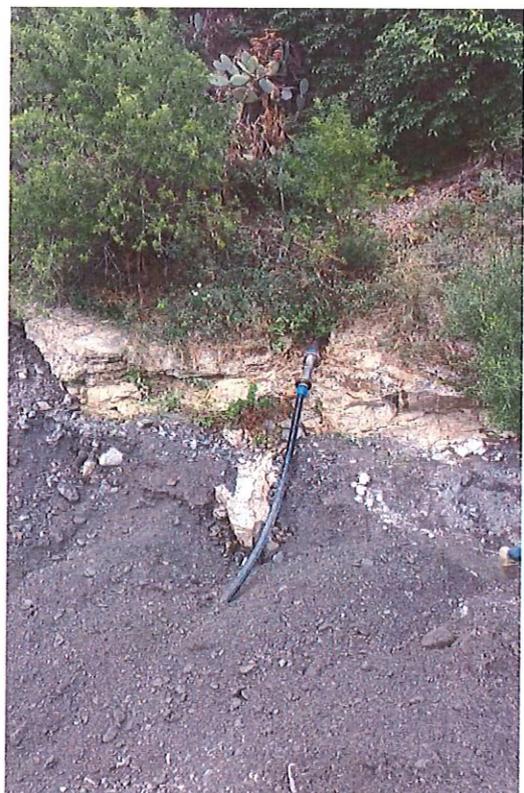
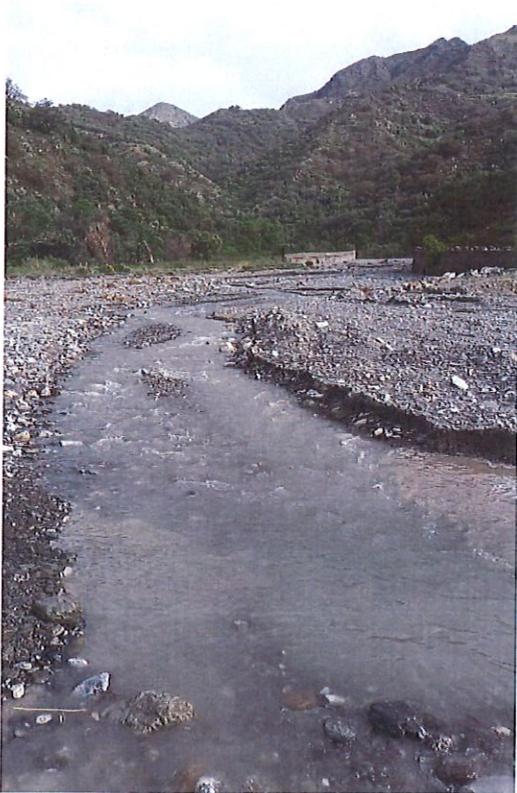
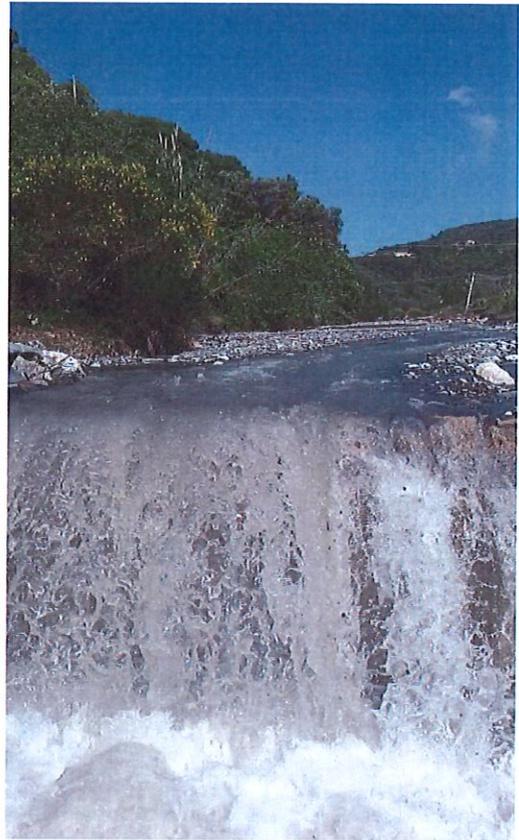
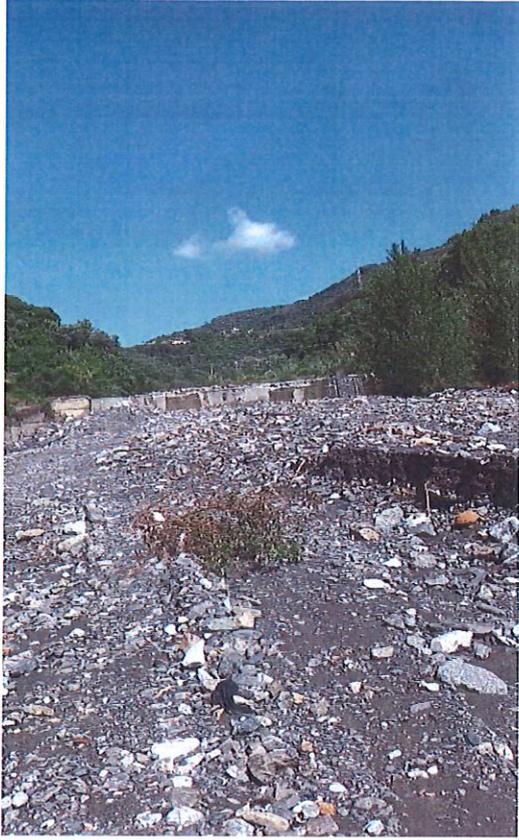
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
RELATIVA AI LAVORI DI OMMA URGENZA ESEGITI DAL
24/05/2023 AL 21/07/2023, PER IL RIPRISTINO DELLA
FUNZIONALITA' DELLA CONDOTTA IDRICA COMUNALE CHE
PORTA L'ACQUA DAL POZZO SITO IN CONTRADA CITTADELLA AI
SERBATOI IDRICI COMUNALI DI DISTRIBUZIONE SITI IN
CONTRADA BATTISTA, NEL COMUNE DI PAGLIARA

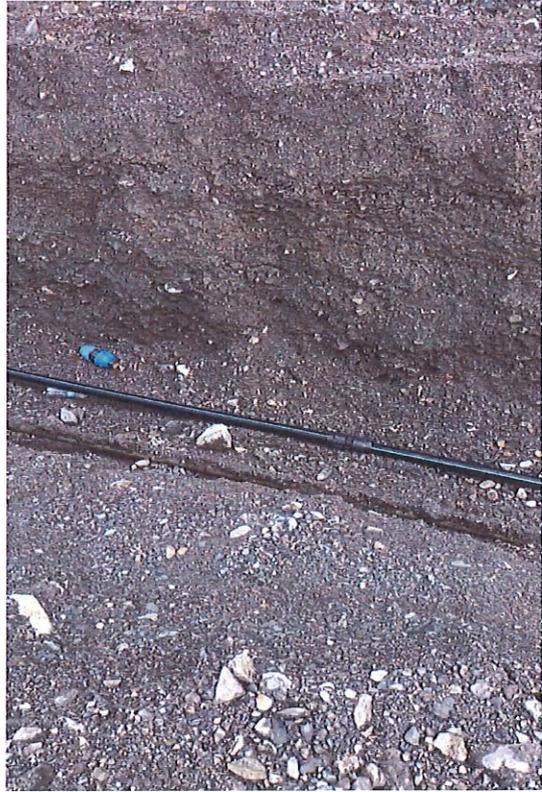
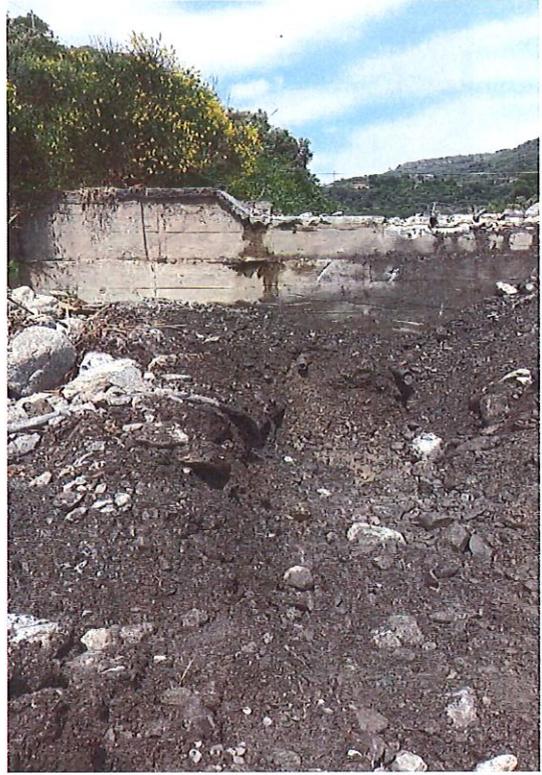
ORTOFOTO

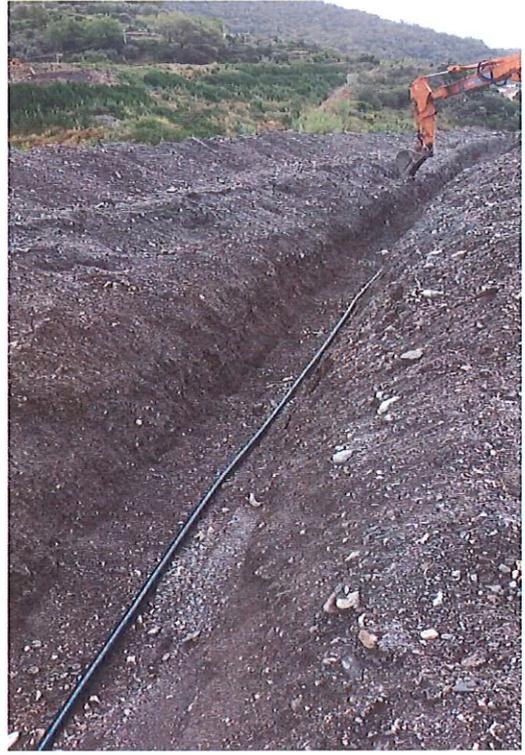


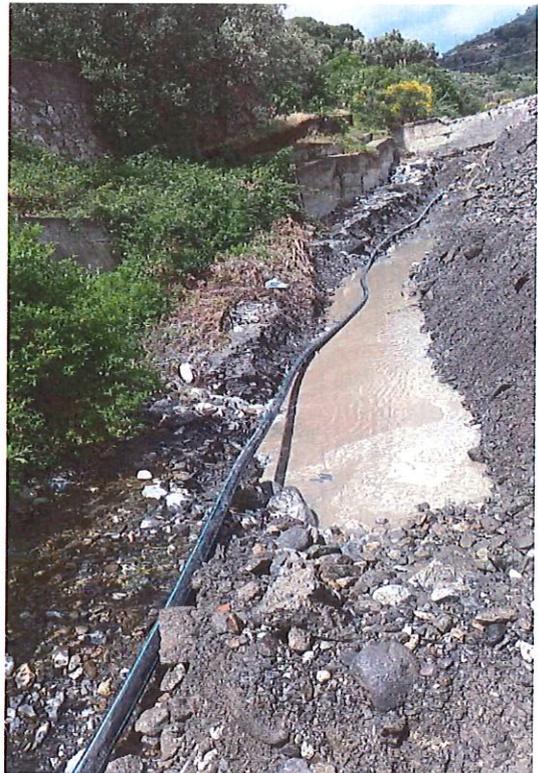
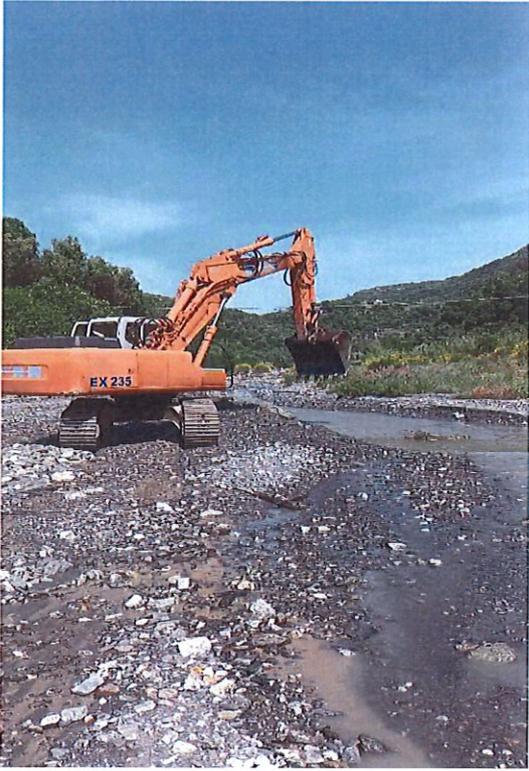
Individuazione contrade interessate dai lavori di somma urgenza di che trattasi

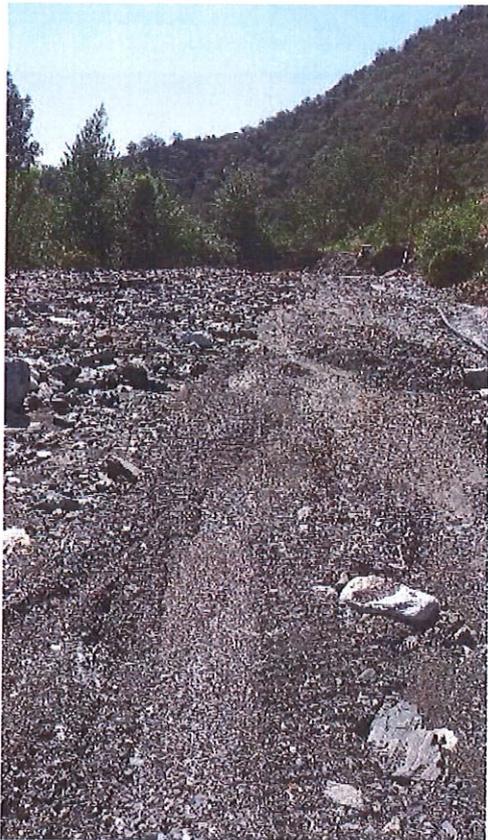
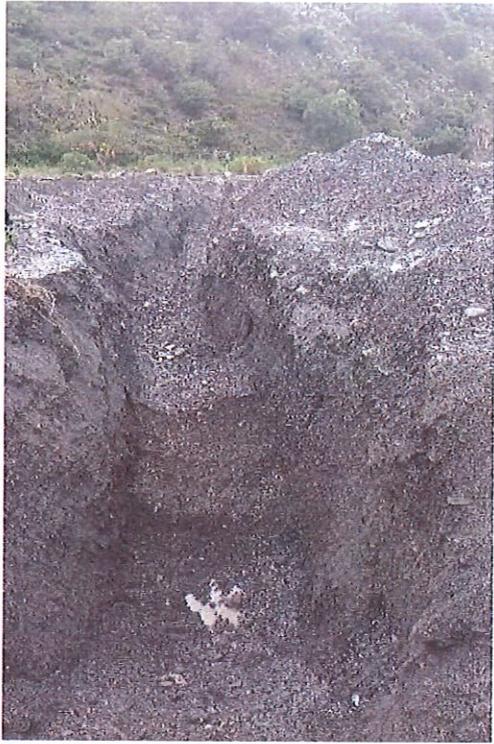


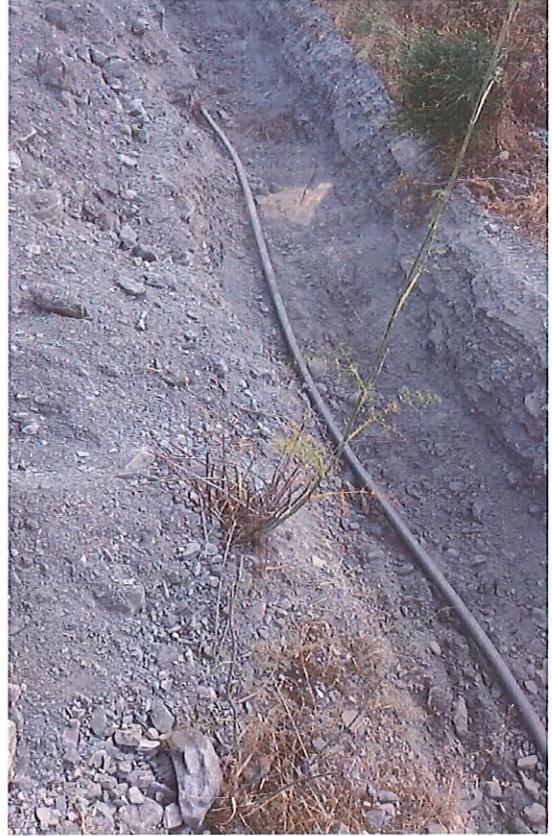
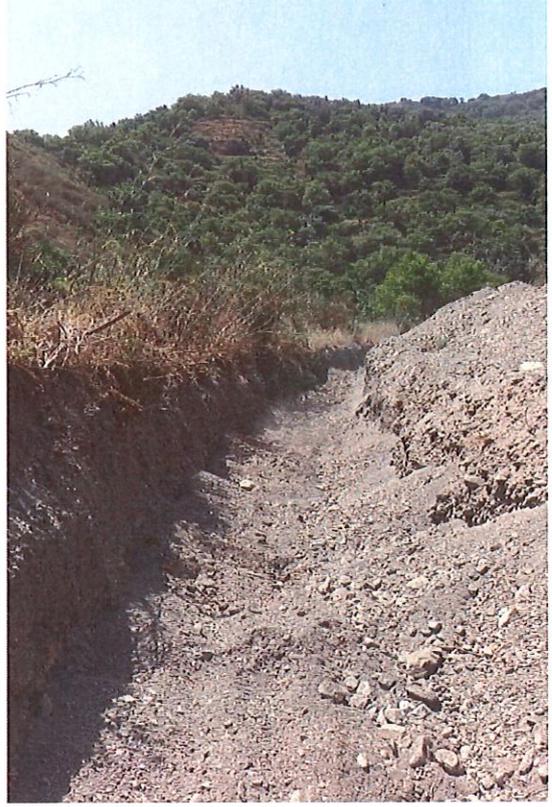


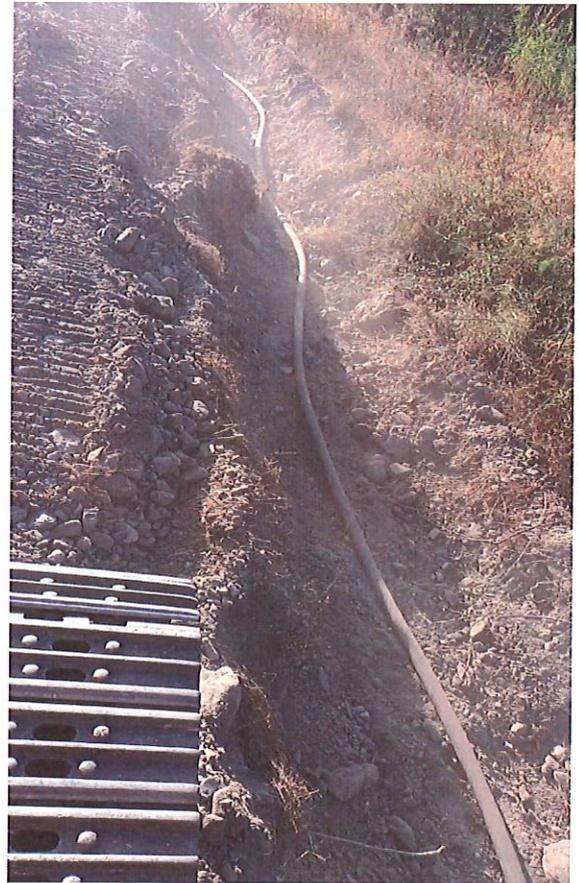
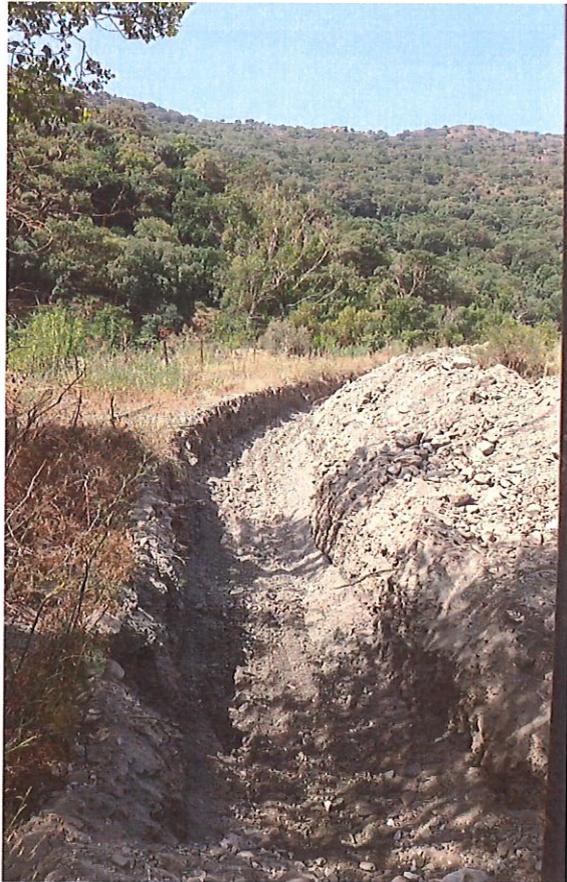
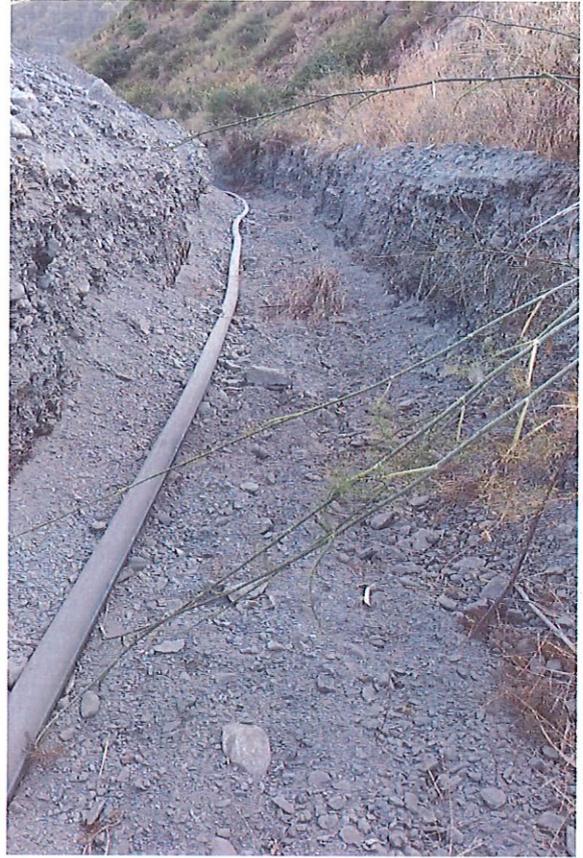














DESCRIZIONE NUOVO PREZZO:**AP. 03**

Fornitura e posa in opera di raccordo per tubi di acquedotto in acciaio con tubi di acquedotto in polietilene, certificati secondo norma, con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle Norme e/o a flangia secondo norma, collaudati con caratteristiche specifiche secondo norma e recanti la marcatura prevista dalla normativa, verniciati esternamente ed internamente, completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni, compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.

CODICE	DESCRIZIONE	U. M.	QUANTITA'	PREZ. UNIT.	TOTALE
RACCORDO TUBO	Raccordo per tubi di acquedotto in acciaio con tubi di acquedotto in polietilene,	a corpo	1,00	€ 200,00	€ 200,00
OPERAIO QUALIFICATO	Operaio qualificato compreso ogni onere	h	0,50	€ 26,24	€ 13,12
OPERAIO COMUNE	Operaio comune compreso ogni onere	h	0,50	€ 23,61	€ 11,81
COSTO MARGINALE UNITARIO a corpo					€ 224,93
Spese generali 15%					€ 33,74
Sommano					€ 258,67
Utile d'impresa 10%					€ 24,14
PREZZO					€ 284,54
ARROTONDAMENTO					-€ 0,54
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 284,00

€/cad

€/cad

COMUNE DI PAGLIARA

Città Metropolitana di Messina

OGGETTO: PERIZIA GIUSTIFICATIVA A CONSUNTIVO PER LAVORI DI SOMMA URGENZA CON PRONTO INTERVENTO, RELATIVI AL RIPRISTINO DELLA CONDOTTA IDRICA COMUNALE, CHE PORTA L'ACQUA DAL POZZO SITO IN CONTRADA CITTADELLA AI SERBATOI IDRICI COMUNALI DI DISTRIBUZIONE SITI IN CONTRADA BATTISTA", IN SEGUITO DEGLI EVENTI METEO AVVERSI DEI GIORNI 01, 02 E 03 MAGGIO 2023 CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO COMUNALE.

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

N. E. P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unitari
		Voci Finite senza Analisi		
1	1.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da seguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, ecc..</p> <p><i>1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, ecc..</i></p>		
		Euro Cinque/87	€/metro cubo	5,87
2	13.3.15.7	<p>Fornitura di tubazioni in polietilene PE100-RC SDR 11 - PN 16 ad elevatissima resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia:</p> <p>-di colore nero con strisce identificative Blu o di colore totalmente blu per trasporto di acqua Potabile, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 TIPO 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04 ed essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622- di colore nero con strisce identificative Marroni o di colore totalmente Marroni per trasporto di ACQUE REFLUE, conformi alla norma UNI EN 12201-2, ISO 4427 ed alla specifica tecnica PAS 1075 Tipo 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore), rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 in accordo alla specifica tecnica PAS 1075; prodotti in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro.</p> <p>7) D esterno 90 mm</p>		
		Euro Ventotto/49	€/metro	28,49
3	1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- per ogni m³ di materiale costipato</p>		
		Euro Quattro/83	€/metro cubo	4,83

N.	N.E.P.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unitari
		Oneri Sicurezza		
7	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D. LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60		
		Euro Sessantasette/20	€/Cadauno	67,20
8	26.3.2.1	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
		1) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00		
		Euro Sessantuno/02	€/Cadauno	61,02
9	26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; ecc.		
		Euro Undici/51	€/Cadauno	11,51
10	26.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica		
		Euro Uno/18	€/Cadauno	1,18
11	26.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati		
		Euro Due/16	€/Cadauno	2,16

N.	N.E.P.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unitari
12	26.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori;		
		Euro Quaranta/61	€/Cadauno	40,61
13	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi		
		Euro Quattro/65	€/Cadauno	4,65
14	26.6.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi		
		Euro Diciotto/95	€/Cadauno	18,95
15	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.		
		Euro Quattro/07	€/Cadauno	4,07

Pagliara, li 22/07/2023

L'Impresa DUE P SCAVI S.R.L.S.,
con sede in Via Francesco Crispi n. 4,
c.a.p. 98023 - Furci Siculo (ME)
P. IVA.: 03586260832



Il Responsabile dell'Area Tecnica/RUP
(arch. Carmelo Campalla)

COMUNE DI PAGLIARA

Città Metropolitana di Messina

OGGETTO: PERIZIA GIUSTIFICATIVA A CONSUNTIVO PER LAVORI DI SOMMA URGENZA CON PRONTO INTERVENTO, RELATIVI AL RIPRISTINO DELLA CONDOTTA IDRICA COMUNALE, CHE PORTA L'ACQUA DAL POZZO SITO IN CONTRADA CITTADELLA AI SERBATOI IDRICI COMUNALI DI DISTRIBUZIONE SITI IN CONTRADA BATTISTA", IN SEGUITO DEGLI EVENTI METEO AVVERSI DEI GIORNI 01, 02 E 03 MAGGIO 2023 CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO COMUNALE.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO A CONSUNTIVO

N.	N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Quantità	Prezzo U.	Importo €
1) LAVORI							
1	4	AP.1	Realizzazione di pista temporanea nel Torrente Pagliara, tra contrada Rinaldo-Rocca e Contrada Cittadella, mediante nolo di escavatore cingolato da KW 122 con operatore, per il raggiungimento dei luoghi oggetto di intervento, relativi al ripristino della funzionalità della condotta idrica comunale danneggiata, che porta l'acqua ai serbatoi comunali di distribuzione posizionati in contra Battista, compreso carburante e ogni altro onere per dare la pista compiuta a regola d'arte.				
			€/h 142,00				
			<i>Realizzazione pista temporanea nel Torrente Pagliara, tra contrada Rinaldo-Rocca e Contrada Cittadella, per raggiungere i luoghi oggetto di intervento:</i>				
			ore 35,00	ore	35,00		
			Sommario	ore	35,00	€ 142,00	€ 4.970,00
2	5	AP.2	Realizzazione di pista temporanea nel Torrente Pagliara, tra contrada Rinaldo-Rocca e Contrada Cittadella, mediante nolo di apripista trattore cingolato da 119 KW con operatore, per il raggiungimento dei luoghi oggetto di intervento, relativi al ripristino della funzionalità della condotta idrica comunale danneggiata, che porta l'acqua ai serbatoi comunali di distribuzione posizionati in contra Battista, compreso carburante e ogni altro onere per dare la pista compiuta a regola d'arte.				
			€/h 160,00				
			<i>Realizzazione pista temporanea nel Torrente Pagliara, tra contrada Rinaldo-Rocca e Contrada Cittadella, per raggiungere i luoghi oggetto di intervento:</i>				
			ore 35,00	ore	35,00		
			Sommario	ore	35,00	€ 160,00	€ 5.600,00
3	1	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da seguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppate di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, ecc. <i>1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lantidei di qualsiasi</i>				
			€/mc. 5,87				
			- Scavo a sezione obbligata per posa in opera della nuova condotta":				
			m. 700,00 x m. 1,50 x hm 4,50 =	mc.	4.725,00		
			- Scavo a sezione obbligata per interrimento tratto di condotta esistente in Contrada Cittadella":				
			m. 400,00 x m. 1,50 x hm 1,50 =	mc.	900,00		
			Sommario	mc.	5.625,00	€ 5,87	€ 33.018,75
A RIPORTARE							€ 43.588,75

N.	N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Quantità	Prezzo U.	Importo €
A RIPORTO							€ 43.588,75
4	2	13.3.15.7	Fornitura di tubazioni in polietilene PE100-RC SDR 11 - PN 16 ad elevatissima resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia: -di colore nero con strisce identificative Blu o di colore totalmente blu per trasporto di acqua Potabile, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 TIPO 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04 ed essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622- di colore nero con strisce identificative Marroni o di colore totalmente Marroni per trasporto di ACQUE REFLUE, conformi alla norma UNI EN 12201-2, ISO 4427 ed alla specifica tecnica PAS 1075 Tipo 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore), rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 in accordo alla specifica tecnica PAS 1075; prodotti in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. 70 D scavo 80 mm				
			€/m, 28,49				
			Tratto di condotta nuova Contrada Rocca - Contrada Prainà m. 600,00 e tratto Contrada Cittadella m. 200,00":.....				
			m. 600,00 + m. 200,00 =	m.	800,00		
			Sommario	m.	800,00	€ 28,49	€ 22.792,00
5	3	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato				
			€/mc. 4,83				
			- Rinterro scavo a sezione obbligata relativo alla posa della nuova condotta":				
			m. 700,00 x m. 1,50 x hm 4,50 =	mc.	4.725,00		
			- Rinterro tratto di condotta esistente":				
			m. 400,00 x m. 1,50 x hm 1,50 =	mc.	900,00		
			Sommario	mc.	5.625,00	€ 4,83	€ 27.168,75
6	6	AP.3	Fornitura e posa in opera di raccordo per tubi di acquedotto in acciaio con tubi di acquedotto in polietilene, certificati secondo norma, con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle Norme e/o a flangia secondo norma, collaudati con caratteristiche specifiche secondo norma e recanti la marcatura prevista dalla normativa, verniciati esternamente ed internamente, completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni, compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.				
			€/cad. 284,00				
			- Raccordo innesto tubo in acciaio con tubo in polietilene in Contrada Cittadella e Contrada Rocca":				
			n. 2	n.	2,00		
			Sommario	n.	2,00	€ 284,00	€ 568,00
1) Totale Lavori per la realizzazione di due nuovi tratti di condotta idrica e l'interramento di un tratto esistente tra Contrada Rocca e Contrada Cittadella							€ 94.117,50
A RIPORTARE							€ 94.117,50

N.	N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità	Quantità	Prezzo U.	Importo €
			A RIPORTO				€ 94.117,50
			2) ONERI SICUREZZA				
7	7	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D. LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60				
			€/cad. 67,20				
			n. 1	n.	1,00		
			SOMMAMO me. =	n.	1,00	€ 67,20	€ 67,20
8	8	26.3.2.1	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
			1) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00				
			€/cad. 61,02				
			n. 1	n.	1,00		
			Sommamo	n.	1,00	€ 61,02	€ 61,02
9	9	26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; ecc.				
			€/cad. 11,51				
			n. 2	n.	2,00		
			Sommamo	n.	2,00	€ 11,51	€ 23,02
10	10	26.6.6	Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica				
			€/cad. 1,18				
			n. 10	n.	10,00		
			Sommamo	n.	10,00	€ 1,18	€ 11,80
11	11	26.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati				
			€/cad. 2,16				
			n. 4	n.	4,00		
			Sommamo	n.	4,00	€ 2,16	€ 8,64
			A RIPORTARE				€ 94.289,18

N.	N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Quantità	Prezzo U.	Importo €
A RIPORTO							€ 94.289,18
12	12	26.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori;				
			€/cad. 40,61				
			n. 2	n.	2,00		
			Sommano	n.	2,00	€ 40,61	€ 81,22
13	13	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi				
			€/cad. 4,65				
			n. 2	n.	2,00		
			Sommano	n.	2,00	€ 4,65	€ 9,30
14	14	26.6.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi				
			€/cad. 18,95				
			n. 1	n.	1,00		
			Sommano	n.	1,00	€ 18,95	€ 18,95
15	15	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.				
			€/cad. 4,07				
			m. 100,00	m.	150,00		
			Sommano	m.	150,00	€ 4,07	€ 610,50
			2) Totale Oneri Sicurezza				€ 891,65
TOTALE IMPORTO LAVORI + ONERI PER LA SICUREZZA							€ 95.009,15

QUADRO ECONOMICO A CONSUNTIVO			
RIEPILOGO CAPITOLI		Applicazione art.163, comma 3, del D. Lgs. n. 50/2016	IMPORTO
1)	Lavori per la realizzazione di due nuovi tratti di condotta idrica e l'interramento di un tratto esistente tra C. da Rocca e C. da Cittadella	Importo non soggetto alla riduzione del 20%, ai sensi dell'art.163, comma 3 del D. Lgs. n. 50/2016 (Voce AP. 1, Voce AP. 2 e Voce AP. 3). € 11.138,00 Importo lavori ridotto del 20%, ai sensi dell'art.163, comma 3, del D. Lgs. n. 50/2016 (Voce 1.1.5.1, Voce 13.3.15.7 e Voce 1.2.4). € 82.979,50 € 16.595,90 € 66.383,60	€ 77.521,60
2)	Oneri per la Sicurezza		€ 891,65
Sommano i lavori compresi gli oneri della Sicurezza			€ 78.413,25
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
	IVA al 22% sui lavori (comprensivi degli oneri per la sicurezza)	€ 17.250,92	
	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 17.250,92	€ 17.250,92
TOTALE COMPLESSIVO DELLA PERIZIA GIUSTIFICATIVA A CONSUNTIVO			€ 95.664,17

Pagliara, li 22/07/2023

L'Impresa DUE P SCAVI S.R.L.S.,
con sede in Via Francesco Crispi n. 4,
c.a.p. 98023 - Furei Siculo (ME)
P. IVA.: 03586260832



Il Responsabile dell'Area Tecnica/RUP
(arch. Carmelo Campailla)