

# COMUNE DI DERUTA

Decreto del 19/05/2023 del Ministero dell'interno,  
di concerto con il Ministero dell'Economia  
e delle Finanze.

Contributi ai Comuni per l'anno 2023  
(articolo 1, comma 139 e seguenti, della Legge  
30 dicembre 2018, n.145)



Lavori di:

## **“MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI UN TRATTO INTUBATO DEL FOSSO DEL PISCINELLO in VIA DELL'INNOVAZIONE IN DERUTA”**

CUP : B57H21004880002

Fase:

**Progetto Esecutivo**

Oggetto Elaborato

**CRONOPROGRAMMA**

Riferimento	Rev.	1° Emissione	Data	Verificato	Approvato
24_01	00	2024.06.03	2024.06.03	A.T.	A.T.

COMMITTENZA:

COMUNE DI DERUTA



PROGETTAZIONE



**Dott. Ing. Alessandro Toccaceli**

☒ Piazza del Tabacchificio 14 -  
06083 Bastia Umbra (Pg)

☎ - 📠 075/800.35.11 e-mail:

ambiente.ingegneria@gmail.com

pec: alessandro.toccaceli@ingpec.eu

P.IVA 02781350547

C.F. TCCLSN75P23G478C

SUPPORTO

**Dott. Ing. Francesco Benemio**

PROG. SICUREZZA

**Dott. Ing. Lorenzo Zangheri**

Via Federico Fellini 16

06049 Spoleto (Pg)

RELAZIONE GEOLOGICA

**Dott. Geol. Silvia Rossi**

Piazza del Tabacchificio 14

06083 Bastia Umbra (Pg)

timbrati e firme:



Elaborato N.

**SIC02E**

Nome File	Scala
2401_SIC02E_00	-

La presente relazione sarà parte integrante del futuro Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il seguente Cronoprogramma è stato redatto in modo analitico, ovvero la durata delle lavorazioni è stata stimata basandosi sul costo effettivo minimo della manodopera per ogni singola lavorazione o macrofase, prevedendo giornate lavorative di 8 ore ed una squadra tipo di 3 maestranze.

L'individuazione dell'importo Costo Minimo della Manodopera (Stima Incidenza Manodopera) si è basata sui prezzi di riferimento:

- Prezzario Regione Umbria - Sicurezza - Edizione 2023\_BUR Febbraio 2024

Il Numero dei giorni consecutivi necessari, è stato ottenuto incrementando il numero dei Giorni Consecutivi Utili di una aliquota "diluente", ritenendo opportuno prevedere la durata effettiva delle lavorazioni anche in funzione delle condizioni climatiche; per la zona di DERUTA si è adottato un coefficiente  $C_i$  pari a 1.56, come indicato nella normativa ([Circolare C/175 della Cassa per il Mezzogiorno, emanata nel 2 marzo del 1982](#), in applicazione della Legge n. 741 del 10.12.1981 (artt. 1, 9, 10 e 16)).

	€/h	nr di maestranze previste	ore/giorno	costo manodopera
OPERAIO SPECIALIZZATO	29,97	1	8	€ 239,76
OPERAIO QUALIFICATO	27,78	1	8	€ 222,24
MANOVALE	24,9	1	8	€ 199,20
			<b>TOTALE</b>	<b>€ 661,20</b>

<b>SQUADRA TIPO</b>	<b>3</b>	<b>OPERAI</b>
---------------------	----------	---------------

<b>COSTO GIORNALIERO MANODOPERA</b>	<b>€ 661,20</b>
-------------------------------------	-----------------

<b>COSTO MEDIO MANODOPERA</b>	<b>€ 27,55</b>	<b>ORA</b>	<b>€ 220,40</b>	<b>GIORNO</b>
-------------------------------	----------------	------------	-----------------	---------------

<b>TOTALE COSTO MINIMO MANODOPERA DI PROGETTO</b>	<b>€ 30 250,26</b>
---	--------------------



<b>ENTITA' DI CANTIERE - UOMINI GIORNO (UG = importo complessivo manodopera / costo medio giornaliero di 1 operaio)</b>	<b>137,25</b>
<b>NGL (NUMERO GIORNI UTILI NECESSARI)</b> <i>Durata Lavori : UG / nr operai della squadra tipo</i>	<b>45,75</b>
<b>Ci (Coefficiente moltiplicativo in funzione della classe climatico ambientale)</b>	<b>1,56</b>
<i>Scelta della Classe ambientale: Classe A2 Normale. Con riferimento al metodo climatico ambientale, in cui si possono sopporre 236 giorni utili sui 365 annui, si ottiene che il rapporto 365/236 risulta pari a 1,546</i>	
<b>NGC (NUMERO GIORNI CONSECUTIVI NECESSARI) = NGL x Ci</b>	<b>71,37</b>
<b>TENENDO CONTO DEGLI ARROTONDAMENTI PER ECCESSO SU OGNI LAVORAZIONE, EFFETTUATI AL "GIORNO INTERO" , L'AMMONTARE COMPLESSIVO DEI GIORNI CONSECUTIVI NECESSARI RISULTA</b>	<b>72,00</b>
ai giorni di cui sopra, si aggiungono:	
<b>GIORNI AGGIUNTIVI ATTESA MATURAZIONE GETTI</b>	<b>28,00</b>
<b>DURATA COMPLESSIVA DEL CRONOPROGRAMMA</b>	<b>100,00</b>

Segue Diagramma di Gantt



			MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4
fase 0	<b>DURATA CANTIERE</b>	<b>100</b>				
	<i>accantieramento e smobilizzo</i>	<b>6</b>				
1	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>	<b>7</b>				
2	<b>SCAVI</b>	<b>28</b>				
3	<b>COSTRUZIONE CONDOTTA</b>	<b>40</b>				
4	<b>RINTERRI E RILEVATI</b>	<b>20</b>				
5	<b>RIPRISTINI STRADALI</b>	<b>2</b>				
	<b>TOT</b>	<b>100</b>				

