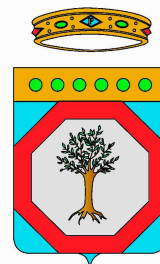




**CONSORZIO DI BONIFICA
MONTANA DEL GARGANO**

Consorzio di Bonifica Montana del Gargano
Viale Cristoforo Colombo n. 243
71121 Foggia (FG)
www.bonificadelgargano.it
info@bonificadelgargano.it

- COMUNE DI SAN NICANDRO GARGANICO -



**LAVORI DI COLLETTAMENTO TRA L'IMPIANTO DEPURATIVO E
IL "CORPO IDRICO NON SIGNIFICATIVO CISNS E DAL SUOLO" -
NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI SAN NICANDRO GARGANICO
- TORRENTE TRIPPA -**

PROGETTO ESECUTIVO

DATA: Luglio 2017

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**Tavola
12**

REV. 00

REDATTO DA : Settore Tecnico - Agrario
Consorzio di Bonifica Montana del Gargano

Il Progettista
(Geom. Claudio Destino)

Il Responsabile del Procedimento
(Dott. Agr. Luciano Ciciretti)

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		Comune di San Nicandro Garganico (FG)					
		<u>TORRENTE TRIPPA</u>					
		STIMA INCIDENZA MANODOPERA					
1	E 01.01a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compreso la					
		rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolariz					
		zazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito					
		del cantiere. In rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale)					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			8,10		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,74		
		Spese Generali 15% euro			- 0,96		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,24		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			6,16		
		<i>RISORSE:</i>					
		Autocarro	0,05	36,93	- 1,85		
		Pala meccanica	0,05	39,49	- 1,97		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 3,82		
		<i>Resta manodopera euro</i>			2,34		28,88
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	5 498,56	8,10	44 538,30	12 862,01	28,88
2	E 01.01c	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compreso la					
		rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolariz					
		zazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito					
		del cantiere. In roccia calcare o simile, stratificata scavabile con benna					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			16,05		
		Utile Impresa 10% euro			- 1,46		
		Spese Generali 15% euro			- 1,90		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,48		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			12,21		
		<i>RISORSE:</i>					
		Autocarro	0,08	36,93	- 2,95		
		Pala meccanica	0,08	39,49	- 3,16		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 6,11		
		<i>Resta manodopera euro</i>			6,09		37,96
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA:</i>	5 498,56	16,05	88 251,82	33 500,76	37,96
3	E 01.03 a	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla					
		profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque					
		a riportare				46 362,77	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto				46 362,77	
		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)					
		Prezzo Unitario euro			9,15		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,83		
		Spese Generali 15% euro			- 1,08		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,27		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			6,96		
		<i>RISORSE:</i>					
		Autocarro	0,06	36,93	- 2,22		
		Escavatore	0,06	51,78	- 3,11		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 5,32		
		<i>Resta manodopera euro</i>			1,64		17,88
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	2 395,88	9,15	21 922,26	3 919,89	17,88
4	E 01.03c	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla					
		profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque					
		in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			24,70		
		Utile Impresa 10% euro			- 2,25		
		Spese Generali 15% euro			- 2,93		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,74		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			18,78		
		<i>RISORSE:</i>					
		Autocarro	0,15	36,93	- 5,54		
		Escavatore	0,15	51,78	- 7,77		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 13,31		
		<i>Resta manodopera euro</i>			5,48		22,18
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	2 395,88	24,70	59 178,11	13 125,06	22,18
5	E 01.07	Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di					
		strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie					
		rocciose in genere compreso lo spargimento e la configurazione.					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			26,25		
		Utile Impresa 10% euro			- 2,39		
		Spese Generali 15% euro			- 3,11		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,79		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			19,96		
		a riportare			19,96	63 407,73	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto			19,96	63 407,73	
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Terreno vegetale	1,00	12,00	- 12,00		
		<i>MEZZI D'OPERA</i>					
		Autocarro	0,03	36,93	- 1,11		
		Escavatore	0,03	51,78	- 1,55		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 14,66		
		<i>Resta manodopera euro</i>			5,30		20,20
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA mc:</i>	546,00	26,25	14 332,50	2 894,99	20,20
6	E 01.19	Configurazione di banchine e scarpate, compreso l'eventuale estirpa-					
		mento e taglio di erbe e cespugli, il movimento di materiale fino allo					
		spessore medio di cm 10 e il trasporto del materiale di risulta al rifiuto.					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			2,49		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,23		
		Spese Generali 15% euro			- 0,30		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,07		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			1,89		
		<i>RISORSE:</i>					
		Pala meccanica	0,04	39,49	- 1,58		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 1,58		
		<i>Resta manodopera euro</i>			0,31		12,61
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mq</i>	8 375,80	2,49	20 855,74	2 630,67	12,61
7	E 08.04	Fornitura e posa in opera di vespaio costituito da gettata di pietrame					
		calcareo informe, compreso l'assestamento e la regolarizzazione					
		superficiale con pietrisco, eseguita con materiale non proveniente dagli					
		scavi e fornito dall'impresa.					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			40,95		
		Utile Impresa 10% euro			- 3,72		
		Spese Generali 15% euro			- 4,86		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 1,23		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			31,14		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Pietrame calcareo	1,00	20,00	- 20,00		
		a riportare			- 20,00	68 933,39	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto			- 20,00	68 933,39	
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,03	36,93	- 1,11		
		Escavatore	0,06	51,78	- 3,11		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 24,21		
		<i>Resta manodopera euro</i>			6,93		16,92
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	485,00	40,95	19 860,75	3 360,25	16,92
8	Inf 02 103	Georete, fornitura e posa in opera, spessore mm 20, costituita da monofilamenti di polipropilene con trattamento anti U.V. termosaldati nei punti di contatto, avente una struttura piatta alla base					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			18,30		
		Utile Impresa 10% euro			- 1,66		
		Spese Generali 15% euro			- 2,17		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,55		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			13,92		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Georete	1,00	6,00	- 6,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,03	36,93	- 1,11		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 7,11		
		<i>Resta manodopera euro</i>			6,81		37,21
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mq</i>	14 268,00	18,30	261 104,40	97 157,99	37,21
9	OI 01.02a	Rilevato arginale per la costruzione di nuovi argini o per il ripristino delle sagome di norma di quelli esistenti, con materie provenienti dall'apertura di idonee cave di prestito da aprirsi ovunque l'impresa lo ritenga opportuno, ma comunque a distanza non inferiore di mt 20					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			5,46		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,50		
		Spese Generali 15% euro			- 0,65		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,16		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			4,15		
		<i>RISORSE:</i>					
		Autocarro	0,05	36,93	- 1,85		
		Pala meccanica	0,04	39,49	- 1,58		
		a riportare			- 3,43	169 451,63	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto			- 3,43	169 451,63	
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 3,43		
		<i>Resta manodopera euro</i>			0,73		13,30
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	8 683,87	5,46	47 413,95	6 307,15	13,30
10	01 02.03	Gabbionate metalliche di qualsiasi forma e dimensione con maglie a					
		doppia torsione, di sezione non inferiore a cm. 8 x 10 e con filo di					
		spessore non minore a mm. 2,7 fornite e poste in opera compreso il					
		filo per legature e tiranti nonché il riempimento di gabbioni con pietrame					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			93,22		
		Utile Impresa 10% euro			- 8,47		
		Spese Generali 15% euro			- 11,05		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 2,80		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			70,90		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Gabbie + Pietrame calcareo	1,00	35,00	- 35,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,03	36,93	- 1,11		
		Escavatore	0,03	51,78	- 1,55		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 37,66		
		<i>Resta manodopera euro</i>			33,23		35,65
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	3 395,00	93,22	316 481,90	112 828,75	35,65
11	01 01.28	Collocamento a dimora di latifoglia in contenitore, compresa la ricolma-					
		tura con compressione del terreno (escluso la fornitura della pianta)					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			2,26		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,21		
		Spese Generali 15% euro			- 0,27		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,07		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			1,72		
		<i>RISORSE:</i>					
		Autocarro	0,02	36,93	- 0,74		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 0,74		
		<i>Resta manodopera euro</i>			0,98		43,37
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA cad</i>	2 600,00	2,26	5 876,00	2 548,42	43,37
		a riportare				291 135,94	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto				291 135,94	
12	OF.01.30	Fornitura di piantina di latifoglia o conifera in fitocella					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			2,96		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,27		
		Spese Generali 15% euro			- 0,35		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,09		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			2,25		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		piantine	1,00	0,70	- 0,70		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,01	36,93	- 0,37		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 1,07		
		<i>Resta manodopera euro</i>			1,18		39,93
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: cad</i>	2 600,00	2,96	7 696,00	3 072,73	39,93
13	OF 05.05	Realizzazione di una briglia in legname e pietrame costituita da legname					
		scortecciato di legno idoneo (Ø cm 25) posto in opera mediante					
		l'incastellatura dei singoli pali, uniti con graffe metalliche e spezzoni di					
		tondino ad aderenza migliorata con diametro di almeno 8 mm					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			260,71		
		Utile Impresa 10% euro			- 23,70		
		Spese Generali 15% euro			- 30,91		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 7,82		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			198,27		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Legname	1,00	30,00	- 30,00		
		Pietrame	1,00	20,00	- 20,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,10	36,93	- 3,69		
		Pala meccanica	0,06	39,49	- 2,37		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 56,06		
		<i>Resta manodopera euro</i>			142,21		54,55
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	54,36	260,71	14 170,89	7 729,89	54,55
14	OF 05.07	Realizzazione di una soglia in massi ciclopici (d>1mc) ancorati e					
		a riportare				301 938,56	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto				301 938,56	
		disposti trasversalmente su due file parallele sfalsate fra loro.					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			308,62		
		Utile Impresa 10% euro			- 28,06		
		Spese Generali 15% euro			- 36,60		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 9,26		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			234,71		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Massi in pietra	1,00	75,00	- 75,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,20	36,93	- 7,39		
		Escavatore	0,20	51,78	- 10,36		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 92,74		
		<i>Resta manodopera euro</i>			141,97		46,00
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	97,50	308,62	30 090,45	13 841,86	46,00
15	OF 05.08	Fornitura e posa in opera di pietrame e spaccato (pietrisco) di pezzame vario, convenientemente sistemato in opera come corpo filtrante di drenaggi.					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			46,43		
		Utile Impresa 10% euro			- 4,22		
		Spese Generali 15% euro			- 5,51		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 1,39		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			35,31		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Pietrisco	1,00	12,00	- 12,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,10	36,93	- 3,69		
		Pala meccanica	0,06	39,49	- 2,37		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 18,06		
		<i>Resta manodopera euro</i>			17,25		37,15
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	117,00	46,43	5 432,31	2 018,05	37,15
16	OF 05.09	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi					
		<i>CALCOLO MANODOPERA: mc</i>					
		a riportare				317 798,47	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto				317 798,47	
		Prezzo Unitario euro			5,05		
		Utile Impresa 10% euro			- 0,46		
		Spese Generali 15% euro			- 0,60		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 0,15		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			3,84		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		geotessuto	1,00	1,50	- 1,50		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,01	36,93	- 0,37		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 1,87		
		<i>Resta manodopera euro</i>			1,97		39,04
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mq</i>	741,00	5,05	3 742,05	1 460,73	39,04
17	OF 05.23	Palificata in legname a due pareti, realizzate in tondame scortecciato di					
		legname idoneo (Ø cm 15-25), compreso il fissaggio con graffe					
		metalliche e/o spezzoni di tondino di ferro ad aderenza migliorata					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			141,91		
		Utile Impresa 10% euro			- 12,90		
		Spese Generali 15% euro			- 16,83		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 4,26		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			107,92		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Legname e ferramenta d'uso	1,00	40,00	- 40,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,10	36,93	- 3,69		
		Escavatore	0,03	51,78	- 1,55		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 45,25		
		<i>Resta manodopera euro</i>			62,68		44,17
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: mc</i>	780,00	141,91	110 689,80	48 888,93	44,17
18	OF 05.35	Costo aggiuntivo per consolidamento piede palificata, mediante					
		rinforzo in pali di castagno scortecciati e appuntiti (diam. cm 15-20,					
		lunghe m 4), infissi nel terreno con qualsiasi mezzo per un'altezza non					
		inferiore a m 3,00 e alla distanza media di m 1,00 uno dall'altro					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		a riportare				368 148,13	

Progr.	Art.	DESCRIZIONE	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	Inc. %
				Unitario	Totale		
		riporto				368 148,13	
		Prezzo Unitario euro			39,18		
		Utile Impresa 10% euro			- 3,56		
		Spese Generali 15% euro			- 4,65		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 1,18		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			29,80		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MATERIALI:</i>					
		Legname	1,00	12,00	- 12,00		
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		Autocarro	0,01	36,93	- 0,37		
		Escavatore	0,03	51,78	- 1,55		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 13,92		
		<i>Resta manodopera euro</i>			15,87		40,52
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: ml</i>	195,00	39,18	7 640,10	3 095,48	40,52
19	IG 01.43 a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a ratoazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm in roccia per profondità da m 00 a m 50 dal p.c.					
		<i>CALCOLO MANODOPERA:</i>					
		Prezzo Unitario euro			119,40		
		Utile Impresa 10% euro			- 10,85		
		Spese Generali 15% euro			- 14,16		
		Oneri Sicurezza 3% euro			- 3,58		
		<i>Prezzo Unitario netto euro</i>			90,81		
		<i>RISORSE:</i>					
		<i>MEZZI D'OPERA:</i>					
		perforatrice	0,30	51,78	- 15,53		
		<i>Sommano le risorse euro</i>			- 15,53		
		<i>Resta manodopera euro</i>			75,27		63,04
		<i>QUANTITA' DELLA STIMA: ml</i>	292,50	119,40	34 924,50	22 016,87	63,04
		TOTALE LAVORI A CORPO €			1 114 201,83	393 260,48	35,30