



PROVINCIA DI BENEVENTO



DIGA DI CAMPOLATTARO SUL FIUME TAMMARO
IN COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)

N.1391 Del Registro della Direzione Dighe del Ministero delle Infrastrutture

o

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA – REVISIONE E RECUPERO
FINZIONALE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE SUL BY-PASS DELLO
SCARICO DI FONDO IN SX DELLA DIGA E SULLO SGHIAIATORE DELLA
TRAVERSA SUL TORRENTE TAMMARECCHIA

(Interventi per l'incremento della sicurezza della diga ai sensi della Delibera CIPE n.54/2016)

o

- Progetto definitivo -

4				
3				
2				
1				
0	APRILE 2022			
AGG.	D A T A	REDAZIONE	APPROVAZIONE	DESCRIZIONE

Oneri Piano di sicurezza
Elenco prezzi e Computo metrico estimativo

N. ELABORATO

11.

IL PROGETTISTA
*ing. Giovanni SPORTELLI**

ONERI PIANO DI SICUREZZA - ELENCO PREZZI							
Art.	CAM	Descrizione	U.Misura	Prezzo	Incidenza mano d'opera	Incidenza sicurezza	
P.01.010		RECINZIONI					
P.01.010.010		Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m					
P.01.010.010.b		Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Rete metallica zincata su paletti di legno.	mq	18,97	42%	0,7%	
P.01.010.060		Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene					
P.01.010.060.c		Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a 1,80 m	mq	20,93	46%	0,7%	
P.01.020		TETTOIE E PASSERELLE					
P.01.020.010		Tettoie per la protezione per il 1° mese					
P.01.020.010.b		Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Montaggio e nolo per il 1° mese. Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata.	mq	163,11	67%	0,7%	
P.01.020.020		Tettoie per la protezione per mesi successivi al primo					
P.01.020.020.b		Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio. Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata.	mq	8,37	66%	0,7%	
P.01.030		SISTEMI ANTICADUTA					
P.01.030.010		Parapetto laterale di protezione anticaduta - mensole con blocco a vite					
P.01.030.010.a		Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione.	m	10,14	70%	0,7%	
P.01.030.020		Parapetto laterale di protezione anticaduta - piastra metallica					
P.01.030.020.a		Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali, montate ad interasse non inferiore a cm 180 e altezza utile non inferiore a cm 100; dotate di piastra metallica fissata con tasselli ad espansione nella quantità e dimensione richieste dall'impiego, traverse e elemento fermapiede. Valutata al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione.	m	19,98	53%	0,7%	
P.01.030.040		Sistema anticaduta a norma UNI EN 360					
P.01.030.040.a		Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvolgicavo protetto e cavo di diametro idoneo, moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm Lunghezza del cavo pari a 5 m.	cad/30gg	12,69	78%	0,7%	
P.01.040		PREVENZIONE INCENDI					
P.01.040.040		Fornitura di estintore a schiuma					
P.01.040.040.a		Fornitura di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B	cad	99,19	78%	0,7%	
P.01.040.050		Nolo di estintore a schiuma					
P.01.040.050.a		Nolo di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B	cad/30gg	8,00	78%	0,7%	
P.01.040.060		Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete					
P.01.040.060.e		Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete In acciaio per estintore da kg 9-12	cad	25,81	78%	0,7%	
P.01.050		CONTAINER AD USO CANTIERE					
P.01.050.030		Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese					
P.01.050.030.a		Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	cad	112,96	23%	0,7%	
P.01.050.040		Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo					
P.01.050.040.a		Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere	cad/30gg	72,52	9%	0,7%	
P.01.050.090		Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese					
P.01.050.090.a		Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad	485,08	16%	0,7%	
P.01.050.100		Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo					

ONERI PIANO DI SICUREZZA - ELENCO PREZZI							
Art.	CAM	Descrizione	U.Misura	Prezzo	Incidenza mano d'opera	Incidenza sicurezza	
P.01.050.100.a		Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm	cad/30gg	347,83	0%	0,7%	
P.01.060		SISTEMI DI SEGNALAZIONE					
P.01.060.010		Cartello di forma triangolare					
P.01.060.010.a		Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	3,93	6%	0,7%	
P.01.060.020		Cartello di forma circolare					
P.01.060.020.a		Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I	cad/30gg	5,29	5%	0,7%	
P.01.060.040		Presegnale di cantiere mobile					
P.01.060.040.a		Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 90x250 cm	cad/30gg	43,25	6%	0,7%	
P.01.060.060		Sostegni e supporti per posa di segnaletica					
P.01.060.060.a		Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese	cad/30gg	2,61	5%	0,7%	
P.01.060.060.b		Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Tubo per posizionamento fisso di altezza fino a m 2	cad/30gg	1,96	6%	0,7%	
P.03.010		CAVALLETTI, TRABATTELLI, PONTEGGI					
P.03.010.020		Trabatello mobile in tubolare					
P.03.010.020.a		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1°mese o frazione	m	16,31	34%	0,7%	
P.03.010.020.b		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A tre ripiani, altezza utile di lavoro 7,2 m - Per il 1°mese o frazione	m	20,56	32%	0,7%	
P.03.010.020.c		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A quattro ripiani, altezza utile di lavoro 9,0 m - Per il 1°mese o frazione	m	23,68	33%	0,7%	
P.03.010.020.d		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Nolo per ogni mese dopo il 1°mese	m/30gg	9,55	3%	0,7%	
P.03.010.020.e		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A tre ripiani, altezza utile di lavoro 7,2 m - Nolo per ogni mese dopo il 1°mese	m/30gg	12,39	2%	0,7%	
P.03.010.020.f		Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A quattro ripiani, altezza utile di lavoro 9,0 m - Nolo per ogni mese dopo il 1°mese	m/30gg	14,09	2%	0,7%	

ONERI DI SICUREZZA - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DIGA DI CAMPOLATTARO: Progetto definitivo: Interventi di manutenzione straordinaria – Revisione e recupero funzionale delle apparecchiature installate sul by-pass dello scarico di fondo in sx della diga e sullo sghiaiatore della traversa sul torrente Tammarecchia.

Pag.1



**DIGA DI CAMPOLATTARO SUL FIUME TAMMARO
IN COMUNE DI CAMPOLATTARO (BN)**

N.1391 Del Registro della Direzione Dighe del Ministero delle Infrastrutture

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STAORDINARIA – REVISIONE E RECUPERO FUNZIONALE
DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE SUL BY-PASS DELLO SCARICO DI FONDO IN SX DELLA
DIGA E SULLO SGHIAIATORE DELLA TRAVERSA SUL TORRENTE TAMMARECCHIA.
(Interventi per l'incremento della sicurezza della diga ai sensi della Delibera CIPE n.54/2016)**

Oneri di sicurezza - Computo metrico estimativo

P.01.010.060 - Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene.

P.01.010.060.c – Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/mq indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m compreso lo smontaggio a fine lavoro. Altezza pari a 1,80 m.

(15 x 1,80 = 27,00 mq x 20,93 €/mq) = € 565,11

P.01.020.010 - Tettoie per la protezione per il 1° mese

P.01.020.010.b – Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Montaggio e nolo per il 1° mese. Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata.

4,48 mq x 163,11 €/mq = € 730,73

P.01.020.020 - Tettoie per la protezione per mesi successivi al primo

P.01.020.020.b – Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto fissate su struttura. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio. Con struttura con tubolari da ponteggio e lamiera grecata.

4,48 mq x 4 mesi x 8,37 €/mqxmese = € 149,99

P.01.030.040 - Sistema anticaduta a norma UNI EN 360

P.01.030.040.a – Sistema anticaduta a norma UNI EN 360 di tipo retrattile con sistema di aggancio posto sopra l'operatore ed angolo di spostamento laterale < 35° per carico massimo pari a 130 kg, costituito da una avvicinatore protetto e cavo di diametro idoneo, moschettone automatico secondo UNI EN 362, freno di caduta con arresto pari a 50/60cm Lunghezza del cavo pari a 5 m.

n.17 x 12,69 €/cad = € 215,73

ONERI DI SICUREZZA - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DIGA DI CAMPOLATTARO: Progetto definitivo: Interventi di manutenzione straordinaria – Revisione e recupero funzionale delle apparecchiature installate sul by-pass dello scarico di fondo in sx della diga e sullo sghiaiatore della traversa sul torrente Tammarecchia.

Pag.2

P.01.040.040 - Fornitura di estintore a schiuma

P.01.040.040.a – Fornitura di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B.

n.1 x 99,19 €/cad

= € 99,19

P.01.040.050 - Nolo di estintore a schiuma

P.01.040.050.a – Nolo di estintore a schiuma, omologato secondo DM 20/12/82, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza Da 9 kg, classe 8A 89B.

10 mesi x 8,00 €/mese

= € 80,00

P.01.050.030 - Box bagno - Montaggio e nolo per il 1° mese

P.01.050.030.a – Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere.

n.1 x 112,96 €/cad

= € 112,96

P.01.050.040 - Box bagno - Nolo per i mesi successivi al primo

P.01.050.040.a – Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere.

9 mesi x 72,92 €/mese

= € 652,68

P.01.050.090 - Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mese

P.01.050.090.a – Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm.

n.1 x 485,08 €

= € 485,08

P.01.050.100 - Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al primo

P.01.050.100.a – Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiera d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso

ONERI DI SICUREZZA - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



DIGA DI CAMPOLATTARO: Progetto definitivo: Interventi di manutenzione straordinaria – Revisione e recupero funzionale delle apparecchiature installate sul by-pass dello scarico di fondo in sx della diga e sullo sghiaiatore della traversa sul torrente Tammarecchia.

Pag.3

autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente.

Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm

n.9 x 347,83 € = € 3.130,40

P.01.060.010 - Cartello di forma triangolare

P.01.060.010.a – Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I.

n.2 x 3,93 €/cad. mese = € 7,86

P.01.060.020 - Cartello di forma circolare

P.01.060.020.a – Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I.

n.2 x 5,29 €/cad. mese = € 10,58

P.01.060.060 - Sostegni e supporti per posa di segnaletica

P.01.060.060.a – Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese.

n.2 x 9 x 2,61 €/cad. mese = € 46,98

P.01.060.060.b – Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a sezione circolare da mm 48 Tubo per posizionamento fisso di altezza fino a m 2.

n.2 x 9 x 1,96 €/cad. mese = € 35,28

P.03.010.020 - Trabatello mobile in tubolare

P.03.010.020.a – Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione.

m. 5,4 x 16,31 €/m = € 88,00

P.03.010.020.b – Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A tre ripiani, altezza utile di lavoro 7,2 m - Per il 1° mese o frazione.

m. 7,2 x 20,56 €/m = € 148,03

P.03.010.020.c – Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A tre ripiani, altezza utile di lavoro 9,0 m - Per il 1° mese o frazione.

m. 9,0 x 23,68 €/m = € 213,12

Totale = € 6.771,69