



# COMUNE DI PISTOIA

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO, VERDE E PROTEZIONE CIVILE  
U.O. Edilizia Pubblica e Patrimonio

## PROGETTO N. 17029/2018

CIMITERI COMUNALI - COSTRUZIONE OSSARINI  
(C.U.P. C55I18000230004)



Responsabile del Procedimento:

Ing. Giovanna Bianco

Progettista:

Arch. Stefano Bartolini

## PROGETTO ESECUTIVO

(art.23 comma 8 DLgs.50/2016 e s.m.i.)

Allegato alla Determina Dirigenziale

n°..... del .....

Rev. n°..... del .....

Rev. n°..... del .....

# MANOD.

(art.23 c.16 D. Lgs. 18 aprile 2016 n.50)

Collaboratori in fase di Progettazione:

Geom. Francesco Mugnaioni

Geom. Sandra Orlandini

P.I. Claudio Biagioni

OGGETTO:

## Costi Manodopera

Num ord.	Art. Prez. Reg.	INDICAZIONE DEI LAVORI	u.m.	Quantità prevista	Prezzo unit. euro	IMPORTO TOTALE	IMPORTO MANODOPERA
1	INTERVENTO N.1 - CIMITERO DI ARCIGLIANO						
1/A	CORPO D'OPERA N. 1/A - OSSARINI						
1/A.1	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di manufatto contenente nr. 20 ossari di fascia prefabbricati, con telaio e cellette in alluminio, completo di lapidi in marmo bianco di Carrara e rivestimento delle fasce, dei fianchi e della faccia superiore in marmo grigio bardiglio, compreso impianto interno di alimentazione luce votiva costituito da nr. 2 scatole di derivazione stagne, contenenti poltavalvole con valvole microfuse appropriate a protezione degli ossarini e linee di alimentazione (cavo e portacavo) in bassa tensione degli ossarini per l'installazione di lampade a led E14, prevedendo una linea separata per ciascun ossario, a partire dalle due scatole di derivazione (10+10)					
			a c.		€ 4.200,00	4.200,00	1.050,00
			TOTALE CORPO N.1/A			€ 4.200,00	€ 1.050,00
1/B	CORPO D'OPERA N. 1/B - OPERE EDILI						
1/B.1	NO PREZZIARIO	Rimozione di lapidi esistenti poste nella zona in cui saranno posizionati i nuovi ossarini, e successivo loro ricollocamento a parete in altra zona limitrofa, secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, ogni oere compreso per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte.					
			nr.	3	€ 150,00	450,00	427,50
1/B.2	TOS18_01 .F04.002.01	Preparazione di fondo da tinteggiare mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco. INTERNO ED ESTERNO EDIFICIO					
			mq.	30,00	€ 6,02	180,60	141,00
1/B.3	TOS18_01 .F04.004.04	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo, eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. PIANO PRIMO					
			mq.	65,00	€ 5,67	368,55	200,85
1/B.4	TOS18_01 .F04.005.01	Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					
			mq.	20,00	€ 6,66	133,20	71,40
1/B.5	TOS18_02 .A03.033.01	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26. Per infissi in legno					
			mq.	2,00	€ 17,60	35,20	27,78
1/B.6	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di nuovo portoncino esterno in legno, di tipologia e estetica simile a quello esistente, compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne ed esterne standard e verniciatura, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Il nuovo infisso dovrà rispettare tutte le normative vigenti in materia di trasmittanza termica, certificazione antieffrazione, di tenuta all'acqua, di permeabilità all'aria e di resistenza al carico del Vento					
			nr.	1	€ 1.262,65	1.262,65	126,27
			TOTALE CORPO N.1/B			€ 2.430,20	€ 994,80
1/C	CORPO D'OPERA N. 1/C - OPERE ELETTRICHE						

PROGETTO 17029/2018 CIMITERI COMUNALI - COSTRUZIONE OSSARINI

1/C.1	NO PREZZIARI IO	Realizzazione dell'impianto elettrico di luce votiva a servizio dei nuovi ossari, consistente nell'adeguamento e integrazione dell'impianto esistente. L'intervento comprende: - Fornitura e posa in opera di magnetotermico 2 poli 10A Ka 4500 a protezione della linea di alimentazione del trasformatore dei nuovi ossari, portavalvole e valvole a protezione della linea di uscita del trasformatore, il tutto da installare nel quadro elettrico esistente o anche attraverso la realizzazione di un nuovo quadretto con sportello; - realizzazione di linea di alimentazione in tubazione PVC, per alimentazione nuovi ossarini, dal quadro elettrico fino alla scatola di derivazione all'interno del prefabbricato, compreso il cavo, i raccordi tubo-tubo, le curve, graffette e quant'altro occorrente per rendere l'opera completa a regola d'arte; - fornitura e posa in opera di trasformatore da 200 VA 220V/24V in scatola stagna, praticare sul coperchio piccoli fori per l'aerazione. Il tutto realizzato a regola d'arte e certificato ai sensi delle vigenti normative, con certificazione di conformità a cura dell'esecutore.					
			a c.		€ 1.100,00	1.100,00	935,00
TOTALE CORPO N.1/C					€ 1.100,00	€ 935,00	
1/D	CORPO D'OPERA N. 1/D - ECONOMIE INTERVENTO 1						
1/D.1	TOS17_R U.M10.001 .003	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile qualificato					
			h	20,00	€ 33,41	668,20	668,20
1/D.2	TOS17_R U.M10.001 .004	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile comune					
			h	20,00	€ 30,08	601,60	601,60
TOTALE CORPO N.1/D					€ 1.269,80	€ 1.269,80	
TOTALE INTERVENTO N.1 - CIMITERO DI ARCIGLIANO					€ 9.000,00	€ 4.249,60	

2	INTERVENTO N.2 - CIMITERO DI IANO						
2/A	CORPO D'OPERA N. 2/A - OSSARINI						
2A.1	NO PREZZIARI IO	Fornitura e posa in opera di manufatto contenente nr. 24 ossari di punta prefabbricati, con telaio e cellette in alluminio, completo di lapidi in marmo bianco di Carrara, rivestimento delle fasce in marmo grigio bardiglio e della faccia superiore in cartongesso, compreso impianto interno di alimentazione luce votiva costituito da nr. 2 scatole di derivazione stagne, contenenti poltavalvole con valvole microfuse appropriate a protezione degli ossarini e linee di alimentazione (cavo e portacavo) in bassa tensione degli ossarini per l'installazione di lampade a led E14, prevedendo una linea separata per ciascun ossario, a partire dalle due scatole di derivazione (12+12)					
			a c.		€ 5.200,00	5.200,00	1.300,00
TOTALE CORPO N.2/A					€ 5.200,00	€ 1.300,00	
2/B	CORPO D'OPERA N. 2/B - OPERE EDILI						
2/B.1	NO PREZZIARI IO	Intervento di riparazione eseguito sulla muratura esterna con metodo "scuci e cuci" di lesioni murarie, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea, rete e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale, la stuccatura e la pulitura delle connessioni.					
			a.c.		€ 1.000,00	1.000,00	700,00





4A.1	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di manufatto contenente nr. 18 ossari di fascia prefabbricati, con telaio e cellette in alluminio, completo di lapidi in marmo bianco di Carrara e rivestimento delle fasce, dei fianchi e della faccia superiore in marmo grigio bardiglio, compreso impianto interno di alimentazione luce votiva costituito da nr. 2 scatole di derivazione stagne, contenenti poltavalvole con valvole microfuse appropriate a protezione degli ossarini e linee di alimentazione (cavo e portacavo) in bassa tensione degli ossarini per l'installazione di lampade a led E14, prevedendo una linea separata per ciascun ossario, a partire dalle due scatole di derivazione (9+9)					
			a c.		€ 4.200,00	4.200,00	1.050,00
			TOTALE CORPO N.4/A		€ 4.200,00	€ 1.050,00	
4/B	CORPO D'OPERA N. 4/B - OPERE ELETTRICHE						
4/B.1	NO PREZZIARIO	Realizzazione dell'impianto elettrico di luce votiva a servizio dei nuovi ossari, consistente nell'adeguamento e integrazione dell'impianto esistente. L'intervento comprende: - Fornitura e posa in opera di magnetotermico 2 poli 10A Ka 4500 a protezione della linea di alimentazione del trasformatore dei nuovi ossari, portavalvole e valvole a protezione della linea di uscita del trasformatore, il tutto da installare nel quadro elettrico esistente o anche attraverso la realizzazione di un nuovo quadretto con sportello; - realizzazione di linea di alimentazione in tubazione PVC, per alimentazione nuovi ossarini, dal quadro elettrico fino alla scatola di derivazione all'interno del prefabbricato, compreso il cavo, i raccordi tubo-tubo, le curve, graffette e quant'altro occorrente per rendere l'opera completa a regola d'arte; - fornitura e posa in opera di trasformatore da 200 VA 220V/24V in scatola stagna, praticare sul coperchio piccoli fori per l'aerazione. Il tutto realizzato a regola d'arte e certificato ai sensi delle vigenti normative, con certificazione di conformità a cura dell'esecutore.					
			a c.		€ 1.100,00	1.212,75	1.030,84
			TOTALE CORPO N.4/B		€ 1.212,75	€ 1.030,84	
4/C	CORPO D'OPERA N. 4/C - ECONOMIE INTERVENTO 4						
4/C.1	TOS17_R U.M10.001 .003	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile qualificato					
			h	25,00	€ 33,41	835,25	835,25
4/C.2	TOS17_R U.M10.001 .004	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile comune					
			h	25,00	€ 30,08	752,00	752,00
			TOTALE CORPO N.4/D		€ 1.587,25	€ 1.587,25	
TOTALE INTERVENTO N.4 - CIMITERO DI SAN GIORGIO ALL'OMBRONE					€ 7.000,00	€ 3.668,09	

5	INTERVENTO N.5 - CIMITERO DI SANTOMATO						
5/A	CORPO D'OPERA N. 5/A - OSSARINI						
5A.1	NO PREZZIARIO	Fornitura e posa in opera di manufatto contenente nr. 25 ossari di fascia prefabbricati, con telaio e cellette in alluminio, completo di lapidi in marmo bianco di Carrara e rivestimento delle fasce, dei fianchi e della faccia superiore in marmo grigio bardiglio, compreso impianto interno di alimentazione luce votiva costituito da nr. 2 scatole di derivazione stagne, contenenti poltavalvole con valvole microfuse appropriate a protezione degli ossarini e linee di alimentazione (cavo e portacavo) in bassa tensione degli ossarini per l'installazione di lampade a led E14, prevedendo, a partire dalle due scatole di derivazione, una linea separata per ciascun ossario (10+15)					
			a c.		€ 5.950,00	5.950,00	1.487,50
			TOTALE CORPO N.5/A		€ 5.950,00	€ 1.487,50	
5/B	CORPO D'OPERA N. 5/B - OPERE EDILI						
5/B.1	TOS18_01 .F04.002.0 01	Preparazione di fondo da tinteggiare mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco. INTERNO EDIFICIO					



5/B.2	TOS18_02 .A03.011.0 03	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriccatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinazzi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria. Su pareti esterne con intonaco a cemento	mq.	20,00	€ 6,02	120,40	94,00
5/B.3	TOS18_01 .E01.006.0 03	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinazzo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo. Con malta di cemento	mq.	25,00	€ 13,16	329,00	259,75
5/B.4	TOS18_01 .F04.004.0 04	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo, eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. PIANO PRIMO	mq.	25,00	€ 24,98	624,50	395,25
5/B.5	TOS18_01 .F04.005.0 01	Verniciatura di facciate esterne con pittura idrorepellente traspirante eseguita su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	mq.	200,00	€ 5,67	1.134,00	618,00
			mq.	260,00	€ 6,66	1.731,60	928,20
				<b>TOTALE CORPO N.5/B</b>		<b>€ 3.939,50</b>	<b>€ 2.295,20</b>
<b>5/C</b>	<b>CORPO D'OPERA N. 5/C - OPERE ELETTRICHE</b>						
5/C.1	NO PREZZAR IO	Realizzazione dell'impianto elettrico di luce votiva a servizio dei nuovi ossari, consistente nell'adeguamento e integrazione dell'impianto esistente. L'intervento comprende: - Fornitura e posa in opera di magnetotermico 2 poli 10A Ka 4500 a protezione della linea di alimentazione del trasformatore dei nuovi ossari, portavalvole e valvole a protezione della linea di uscita del trasformatore, il tutto da installare nel quadro elettrico esistente o anche attraverso la realizzazione di un nuovo quadretto con sportello; - realizzazione di linea di alimentazione in tubazione PVC, per alimentazione nuovi ossarini, dal quadro elettrico fino alla scatola di derivazione all'interno del prefabbricato, compreso il cavo, i raccordi tubo-tubo, le curve, graffette e quant'altro occorrente per rendere l'opera completa a regola d'arte; - fornitura e posa in opera di trasformatore da 200 VA 220V/24V in scatola stagna, praticare sul coperchio piccoli fori per l'aerazione. Il tutto realizzato a regola d'arte e certificato ai sensi delle vigenti normative, con certificazione di conformità a cura dell'esecutore.	a c.		€ 1.023,25	1.023,25	869,76
				<b>TOTALE CORPO N.5/C</b>		<b>€ 1.023,25</b>	<b>€ 869,76</b>
<b>5/D</b>	<b>CORPO D'OPERA N. 5/D - ECONOMIE INTERVENTO 5</b>						
5/D.1	TOS17_R U.M10.001 .003	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile qualificato					
5/D.2	TOS17_R U.M10.001 .004	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile comune	h	25,00	€ 33,41	835,25	835,25
			h	25,00	€ 30,08	752,00	752,00
				<b>TOTALE CORPO N.5/D</b>		<b>€ 1.587,25</b>	<b>€ 1.587,25</b>
<b>TOTALE INTERVENTO N.5 - CIMITERO DI SANTOMATO</b>						<b>€ 12.500,00</b>	<b>€ 6.239,71</b>
<b>6</b>	<b>INTERVENTO N.6 - CIMITERO DI VALDIBURE</b>						
<b>6/A</b>	<b>CORPO D'OPERA N. 6/A - OSSARINI</b>						





PROGETTO 17029/2018 CIMITERI COMUNALI - COSTRUZIONE OSSARINI

7/B.1	NO PREZZIARIO	Realizzazione dell'impianto elettrico di luce votiva a servizio dei nuovi ossari, consistente nell'adeguamento e integrazione dell'impianto esistente. L'intervento comprende: - Fornitura e posa in opera di magnetotermico 2 poli 10A Ka 4500 a protezione della linea di alimentazione del trasformatore dei nuovi ossari, portavalvole e valvole a protezione della linea di uscita del trasformatore, il tutto da installare nel quadro elettrico esistente o anche attraverso la realizzazione di un nuovo quadretto con sportello; - realizzazione di linea di alimentazione in tubazione PVC, per alimentazione nuovi ossarini, dal quadro elettrico fino alla scatola di derivazione all'interno del prefabbricato, compreso il cavo, i raccordi tubo-tubo, le curve, graffette e quant'altro occorrente per rendere l'opera completa a regola d'arte; - fornitura e posa in opera di trasformatore da 200 VA 220V/24V in scatola stagna, praticare sul coperchio piccoli fori per l'aerazione. Il tutto realizzato a regola d'arte e certificato ai sensi delle vigenti normative, con certificazione di conformità a cura dell'esecutore.					
			a c.		€ 1.312,75	1.312,75	1.115,84
			TOTALE CORPO N.7/B			€ 1.312,75	€ 1.115,84
7/C	CORPO D'OPERA N. 7/C - ECONOMIE INTERVENTO 7						
7/C.1	TOS17_R U.M10.001 .003	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile qualificato					
			h	25,00	€ 33,41	835,25	835,25
7/C.2	TOS17_R U.M10.001 .004	Opere in economia per lavori non quantificabili a corpo o a misura svolti nell'ambito del cantiere - Operaio edile comune					
			h	25,00	€ 30,08	752,00	752,00
			TOTALE CORPO N.6/C			€ 1.587,25	€ 1.587,25
TOTALE INTERVENTO N.7 - CIMITERO DI VALDIBURE						€ 9.500,00	€ 4.353,09
TOTALI						€ 67.000,00	€ 33.470,75
						lavori	manodopera

Pistoia, 26 novembre 2018