Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e dell'identità siciliana
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'identità siciliana
www.regione.sicilia.it/beniculturali

S.15 Servizio Soprintendenza
Beni Culturali e Ambientali di Palermo
via Garibaldi, 41 - 90133 Palermo
tel. 091/6391111 int. 81011 – Pec. 091/6391111 int. 81014
sopripa@regione.sicilia.it
www.regione.sicilia.it/beniculturali/sopripa

S15.5 - U.O. di Base Sezione per i Beni Archeologici
Via Garibaldi, 41 - 90133 Palermo
tel. 091/6391111 int. 81003

S15.3 - U.O. di Base Sezione per i Beni Architettonici
Via Garibaldi, 41 – 90133 Palermo
tel. 091/6391111 – int. 81013

COMUNE DI GRATTERI

PROVINCIA DI PALERMO

UFFICIO TECNICO

FSC Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

RESTAURO, RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E INDAGINI ARCHEOLOGICHE DELL'ABBAZIA DI SAN GIORGIO NEL COMUNE DI GRATTERI

Convenzione dell' 08 ottobre 2018

PROGETTO ESECUTIVO

Calcolo incidenza della manodopera

TAV. 14

IL SINDACO
Avv. Giuseppe MUFFOLETTO

PROGETTISTI
Arch. Lina Gabriella Bellanca
Dott. Stefano Vassallo
Arch. Valeria Brunazzi
Dott.ssa Rosa Maria Cucco
F.D. Vincenzo Maltese
F.D. Salvatore Matera
E.C. Arch. Stefano Fulvio

PROGETTISTI
Ing. Giuseppa Castiglia
Geom. Francesco Di Majo

COORDINAMENTO SICUREZZA
Ing. Giuseppa Castiglia

Si approva ai sensi dell'articolo 21 del DL.vo 42/2004

Il DIRIGENTE DELL'U.O. S15.03
Arch. Salvatore Conigliaro

Il DIRIGENTE DELL'U.O. S15.5
Dott. Stefano Vassallo

Il SOPRINTENDENTE
Arch. Lina Gabriella Bellanca

Si approva in linea tecnica ai sensi dell'art.5 comma 3 della L.R. 12 luglio 2011 n. 12

Il responsabile unico del procedimento
Geom. Carmelo Di Maggio

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Restauro, riqualificazione ambientale e indagini archeologiche dell'Abbazia di San Giorgio nel Comune di Gratteri

Importo lordo lavori: € 595.212,58	**Totale Costo sicurezza: € 51.280,66**	**Incidenza sicurezza: 8,616 %**	**Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 43,97%**

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta	37,196	327,69	12.188,76	1.108,07	1.329,99								3.994,86	40,97
21.1.19	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	25,76	6,31	162,55	14,78	17,74								55,30	42,53
21.6.1	Centine per volte ed archi a tutto sesto o sesto ribassato, per altezza d'imposta fino a 5 m, compreso il manto di tavole e ogni onere e magistero di composizione e scomposizione, di corda fino a 3	0,456	59,17	26,98	2,45	2,94								4,38	20,30
26.1.4.1	Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso	1920,154	10,27	19.719,98			19.719,98							15.622,17	79,22
26.1.5	Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di	9600,77	1,22	11.712,94			11.712,94							5.685,46	48,54
26.1.6	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito:- per ogni mc di ponteggio in opera misurato dalla base	1920,154	4,35	8.352,67			8.352,67							6.626,17	79,33
26.7.2.1	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti	1	488,66	488,66			488,66							165,12	33,79
26.7.2.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti	5	224,25	1.121,25			1.121,25							0,00	0,00
26.7.3.1	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli	1	597,91	597,91			597,91							165,14	27,62
26.7.3.2	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco	5	333,50	1.667,50			1.667,50							0,00	0,00

Importo lordo lavori: € 595.212,58	Totale Costo sicurezza: € 51.280,66	Incidenza sicurezza: 8,616 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 43,97%

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli														
26.7.6.1	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad p	1	228,13	228,13			228,13							120,13	52,66
26.7.6.2	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad p	5	10,03	50,15			50,15							0,00	0,00
26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita	12	120,00	1.440,00			1.440,00							225,36	15,65
AN 03	Ricostruzione di parti di muratura retta o curva del monumento con elementi lapidei del posto depositati nell'intorno del manufatto a seguito dei crolli, collocazione dei nuovi elementi lapidei con	15,508	358,71	5.562,87	435,93	523,24		,00		,00		,00		4.450,18	100,00
AN 04	Muratura retta, curva o centinata in mattoni di cotto pieni di fattura artigianale delle dimensioni di cm. 3,5x12x25 e malta di calce idraulica naturale dosata con kg.400 per mc. di impasto, con	11,174	1.017,59	11.370,55	891,13	1.069,69		49,28	4.482,67	,00		,00		4.613,52	50,72
AN 05	Listatura dei giunti dei conci del paramento murario, previa scarnitura della malta degradata, da effettuarsi con malta a base di calce idraulica naturale NHL 3,5, sabbia vagliata, eventuale aggiunta	113,006	31,17	3.522,40	275,62	331,22		15,00	422,64	,00		,00		2.395,73	85,00
AN 06	Trattamento disinfestante delle superfici con biocida a largo spettro (tipo Preventol etc.) eseguito a pennello, a spruzzo o con siringhe per la rimozione di attacchi biodeteriogeni, da eseguirsi a	632,834	32,90	20.820,24	1.629,55	1.956,09		16,34	2.721,19	2,28	379,70	,00		13.552,77	81,38
AN 07	Trattamento disinfestante di essenze vegetali infestanti con biocida sistemico ad assorbimento fogliare e/o radicale a base di "Fluroxypyr e/o Triclopir". Per applicazioni eseguite recidendo la	253,133	24,87	6.295,42	492,60	590,81		7,54	379,70	3,02	151,88	,00		4.503,24	89,44
AN 08	Consolidamento di superfici lapidee mediante impiego a pennello o a spruzzo di composto organico di silicato di etile in solvente, a bassissima viscosità e basso peso specifico che penetri in	381,744	49,94	19.064,30	1.492,62	1.794,20		54,80	8.360,19	,00		,00		6.894,30	45,20
AN 09	Protezione superficiale finale di materiale lapideo per rallentare il degrado e facilitare il deflusso delle acque meteoriche, da eseguirsi tramite applicazione a pennello di resina silossanica tipo	409,786	26,66	10.924,89	854,40	1.028,15		12,90	1.126,91	2,81	245,87	,00		7.365,49	84,29

Importo lordo lavori: € 595.212,58	Totale Costo sicurezza: € 51.280,66	Incidenza sicurezza: 8,616 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 43,97%

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
AN 10	Rinzaffo con malta a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 in ragione di Kg.400/mc. e sabbie calcaree, per la creazione di strato preparatorio al fine di migliorare l'adesione tra la copertina	121	9,13	1.104,73	86,52	104,42		20,14	177,87	,00		,00		705,19	79,86
AN 11	Formazione di manto protettivo esterno in malta di cocciopesto da realizzare sia nella parte sommitale delle murature che lungo i bordi ove necessario. Formata da sabbia silicea vagliata, calce	121	55,59	6.726,39	526,35	632,83		51,89	2.791,47	,00		,00		2.588,19	48,11
AN 12	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori (o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento) di materiale	45	29,00	1.305,00	102,42	122,58		,00		,00		86,21	900,00	144,00	13,79
AN 13	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro lavorato (da realizzare in base ai disegni esecutivi allegati), composto da:struttura telaio realizzata con profili in ferro pieno della sezione di mm.	1	5.741,26	5.741,26	136,71	164,10								1.838,31	49,82
AN 14	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro lavorato (da realizzare in base ai disegni esecutivi allegati), composto da:struttura telaio realizzata con profili in ferro pieno della sezione di mm.	1	3.164,68	3.164,68	88,93	106,81								973,78	49,97
AN 15	Prospetto Sud interno e del Prospetto Nord esterno	105,9	40,61	4.300,60	336,87	404,54		70,79	2.435,70	,00		,00		1.005,10	29,21
AN 16	Preconsolidamento della superficie parietale rivestita ad intonaco presenti nel Prospetto Sud interno e nel Prospetto Nord esterno da preservare e conservare, avente lo scopo di ridare coesione a	87,42	89,50	7.824,09	613,69	736,08		19,62	1.228,25	,00		,00		5.031,02	80,38
AN 17	Pulitura e disinfestazione di superfici d'intonaco presenti nel Prospetto Sud interno e nel Prospetto Nord esterno da preservare e conservare da eseguirsi tramite: rimozione preliminare a pennello di	87,42	294,28	25.725,96	1.981,81	2.378,70		42,18	8.680,81	,00		,00		11.899,61	57,82
AN 18	Consolidamento e riconfigurazione di superfici di intonaco presenti nel Prospetto Sud interno e nel Prospetto Nord esterno da preservare e conservare, da eseguirsi tramite: stuccatura di fessurazioni	87,42	235,04	20.547,20	1.610,28	1.932,86		32,92	5.410,42	,00		,00		11.026,28	67,08
AN 19	Protezione superficiale finale, a qualsiasi altezza, di superfici d'intonaco presenti nel Prospetto Sud interno e nel Prospetto Nord esterno al fine di garantire la igroscopicità della superficie, da	87,42	34,85	3.046,59	238,92	286,74		76,39	1.862,05	,00		,00		575,49	23,61
AN 20	Manodopera in economia per indagini archeologiche stratigrafiche, con tutte le cautele occorrenti al fine di non danneggiare eventuali reperti, compreso l'onere della regolarizzazione delle pareti	880	32,33	28.450,40	2.587,20	3.106,40		,20	44,00	,00		,00		22.360,80	99,80
AN 21	Manodopera in economia per indagini	5280	28,98	153.014,40	13.886,40	16.684,80		,22	264,00	,00		,00		120.225,60	99,78

Importo lordo lavori: € 595.212,58	Totale Costo sicurezza: € 51.280,66	Incidenza sicurezza: 8,616 %	Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 43,97%

COSTO DI COSTRUZIONE

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
	archeologiche stratigrafiche, con tutte le cautele occorrenti al fine di non danneggiare eventuali reperti, compreso l'onere della regolarizzazione delle pareti														
AN 22	Cassetta in lamiera preverniciata ignifuga delle dimensioni di cm. 33x45x14 spessore mm. 8/10	150	13,95	2.092,50	187,77	224,73		98,57	1.650,00	,00		,00		24,00	1,43
AN 23	Nolo orario di mini pala (bobcat) da 35 ql., a sforzo controllato, dotata di pala caricatrice, da utilizzarsi per la rimozione ed il carico su i mezzi di trasporto (o comunque nei siti indicati dalla	16	90,38	1.446,08	113,44	136,00		,00		48,40	560,00	,00		596,96	51,60
AN 24	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, con tutte le cautele e le attenzioni necessarie considerata la natura dele murature da mettere a nudo, compreso l'onere del	69,3	5,68	393,62	4,99	6,10								154,12	56,97
AN.25	Formazione di un metro lineare di strada in selciato per una superfice carrabile di ml. 3.00 oltre la cunetta di cm. 50 con spalletta e cordolo in calcestruzzo a delimitazione strada, nel rispetto	412	450,65	185.667,80	16.879,64	20.258,04		76,61	113.790,28	,00		,00		34.739,84	23,39
AN.26	Lavorazioni per la preparazione del piano di posa per la realizzazione del piano stradale. da realizzare mediante utilizzo di idoneo messo meccanoco per il livellamento, pulitura ecc...	1400	,69	966,00	87,82	105,41								0,00	0,00
MAGG.COMP.01	Maggiore compenso nella misura del 20% per la difficoltà a raggiungere l'area di cantiere, derivante dalla localizzazione e dalla strada di accesso, sia per la manodopera che per il trasporto di	41885,64	,20	8.377,13	761,56	914,08								0,00	0,00
				595.212,58	47.428,47	56.949,29			155.828,15		1.337,45		900,00	261.718,06	