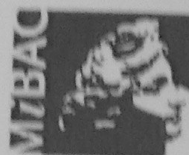


POMPEII



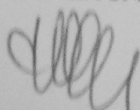
Ministero  
dei beni e delle  
attività culturali  
e del turismo

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO  
Soprintendenza Speciale Pompei



**PROGETTO ESECUTIVO**  
**ANALISI DIAGNOSTICA dello STATO di CONSERVAZIONE dei MATERIALI e**  
**dell'AFFIDABILITA' STRUTTURALE dell'ex-ESSICCATOIO**  
**all'interno dell'area del Polverificio Borbonico in SCAFATI (SA)**

SOPRINTENDENZA SPECIALE POMPEI

  
**IL DIRETTORE GENERALE**  
**Prof. Massimo OSANNA**

**Responsabile Unico  
del Procedimento**  
arch. Nicola Ruggieri



**Gruppo di progettazione**

arch. ing. Raffaella Forgione  
arch. Antonio Maio  
arch. Nicola Ruggieri

ELABORATO

Elaborato 06

TITOLO ELABORATO

Computo metrico estimativo

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

ESECUTIVO

DATA di redazione

agosto 2016

DATA di revisione

5 settembre 2016

Analisi diagnostica dello stato di conservazione dei materiali e dell'affidabilità strutturale dell'ex essiccatoio all'interno dell'area del Polverificio Borbonico											
Computo metrico estimativo											
Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste	U.M.	parti uguali	lung.	Altezza	largh.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Importo sicurezza
N.	Codice										
1	NP001	Rilievo strutturale dell'edificio ex-Essiccatoio, verifica strutturale con livello di conoscenza LC2 al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione sismica ai sensi della normativa vigente, compresi eventuali ulteriori saggi prove e indagini, necessari per il raggiungimento del livello di conoscenza LC2, e la restituzione su supporto cartaceo in n. 2 copie e su supporto magnetico in formato dwg di almeno: - n. 2 piante n.2 sezioni significative e n.4 prospetti, con particolari costruttivi di dettaglio, su indicazione della Direzione lavori.	a corpo					1	€ 3.300,86	€ 3.300,86	€ 99,03
2	NP002	Relazione geologica, geotecnica e modellazione sismica del sito incluso sondaggi e quanto necessario al fine di ottemperare alle indicazioni contenute nel NTC 08, in conformità ai paragrafi C6,2,1 e C6,2,2 - sono compresi gli oneri per il trasporto dei macchinari, l'uso e qanto occorre per dare il servizio finito ed a regola d'arte, secondo le prescrizioni della normativa vigente.	A corpo					1	€ 2.931,23	€ 2.931,23	€ 87,94
3	E.26.30.60.A	Esecuzione indagine georadar in foro "multi-hole", con l'utilizzo di antenne in configurazione monostatica o bistatica di opportuna frequenza atta a raggiungere la maggior definizione possibile in relazione agli obiettivi della prospezione Al metro 3x65 e 6x19	mt	6 3	19 65			114 195 309	€ 10,26	€ 3.170,34	€ 95,11
4	E.26.30.60.A	Carotaggio e lettura della carota.: esecuzione di carotaggio nelle murature per il prelievo di cimpioni di muratura e per la verifica dello stato di conservazione interno eseguito mediante carotiere raffreddato ad acqua e punte diamantate del diametro 40-100 mm. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica, la rappresentazione schematica della carota estratta e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Fino a 1 metro.  Carotaggi su fondazioni pilastri e copertura :  Su fondazione Su pilastri Su copertura	mt						€ 230,00	€ 41,40	€ 1,24
5	E.25.60.20.C	Prova di compressione monoassiale, su provini cilindrici (diam. 54,1 mm) in controllo di carico, esclusa la preparazione del provino Con determinazione del modulo elastico statico e del rapporto di Poisson e fornitura delle curve sforzo-deformazione assiale e sforzodeform	cad					18	€ 164,34	€ 2.958,12	€ 88,74
6	A.00.210.a	Indagine magnetometrica mediante pacometro in grado di identificare la presenza di elementi metallici al di sotto delle superfici intonacate o lapidee. L'indagine comprende la documentazione fotografica della zona indagata con rappresentazione schematica dei punti di misura e localizzazione degli elementi eventualmente individuati. Travetti e capriate di copertura; travi di fondazione; pilastri	mq					50	€ 25,00	€ 1.250,00	€ 37,50
7	A15019	Indagine termografica eseguita con un termografo operante sulla seconda finestra atmosferica al fine di evitare fenomeni di riflessione che inficerebbero la registrazione della risposta termica e quindi l'interpretazione dei risultati finali. L'indagine deve essere eseguita in modo campionato in corrispondenza dei transienti stagionali e nell'ambito del ciclo giornaliero in fase di incremento e decremento termico. L'analisi e la gestione in forma digitale del termogramma deve essere effettuato con uno specifico software	mq					50	€ 22,20	€ 1.110,00	€ 33,30
8	21.1.10	MISURA DELLA DUREZZA SUPERFICIALE DELLE STRUTTURE IN C.A. MEDIANTE SCLEROMETRO MANUALE O ELETTRONICO. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione Rck del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettronico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta	cad					90	€ 1,59	€ 143,10	€ 4,29
9	NP003	Elaborazione ultrasonica Sonreb delle prove sclerometriche ed ultrasoniche secondo UNI 9524, compresi eventuale pulizia della superficie, mezzi d'opera necessari e i relativi oneri secondo le normative vigenti. Prova SonReb effettuata con media su 10 misure.	cad					9	€ 59,17	€ 532,53	€ 15,98
10	21.1.40	PROVA DI CARBONATAZIONE. Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenolfaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenolfaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante, e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata su un singolo campione.	cad					5	€ 182,00	€ 910,00	€ 27,30
11	A.P.03	21.1.20 MISURA DELLA VELOCITÀ DELLE ONDE ULTRASONICHE SU CALCESTRUZZI E MURATURE. Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura, al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata.	cad					9	€ 40,80	€ 367,20	€ 11,02

12	21.1.120	MISURAZIONE IN SITO DELLA DUREZZA DEGLI ACCIAI. Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta.	cad					6	€ 36,90	€ 221,40	€ 6,64
13	21.1.100	PRELIEVO DI BARRE DI ARMATURA DA C.A. PER ESECUZIONE DI PROVE DI LABORATORIO. Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro.	cad	3					€ 191,00	€ 573,00	
14	P.03.10.20. A	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritri, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m	mq	5		3		15	€ 15,28	€ 229,20	€ 6,88
15	R.05.40.80.A	Ricostruzione di pilastro in cemento armato tramite le seguenti fasi: ripulitura di parti staccate o pericolanti, scarnificazione delle parti di calcestruzzo ammalorato, pulizia dei ferri con sabbiatura e/o lavaggio idrostatico, sostituzione del ferro degradato previo sovrapposizione dei ferri snervati, fasciatura con lamiera di acciaio e profili a "L" negli spigoli, vericiatura con rivestimento epossidico e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con riempimento di malta cementizia antiritiro per 3 cm Per ripristino fori carotaggio e prelievo barre di armatura	mq					3	€ 166,49	€ 499,47	€ 14,98
16	E.01.50.16. A	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m³, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m³	mc	5		0,1		0,5	€ 59,36	€ 29,68	€ 0,89
17	R.02.60.25. A	Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione di sottofondo in malta cementizia	mc	5		0,1		0,5	€ 24,46	€ 12,23	€ 0,37
<b>TOTALE</b>										<b>€ 18.279,76</b>	<b>€ 548,39</b>