

## E.01 - ANALISI PRELIMINARI IN SITO

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'			
E.01.001	Campionamento: esecuzione di prelievo di campioni da sottoporre alle analisi di laboratorio che deve essere eseguito, secondo le Racc. NorMaL 3/80, da tecnici specializzati. Devono essere fornite fotografie dettagliate di ogni zona di prelievo ed eventuale ubicazione su rilievo fornito dal Committente. Escluso l'ausilio di trabattelli o bracci elevatori mobili.	gg	1			
N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	14,21	€ 40,36	€ 573,52	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 573,52</b>	<b>60,29%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di prelievo di campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio	cad	1,00	€ 178,52	€ 178,52	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 178,52</b>	<b>18,77%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 752,04</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 112,81</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 864,84</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 86,48</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 951,33</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'			
E.01.002	Indagine a vista: esecuzione di un'indagine a vista dei materiali e degli stati di alterazione eseguita secondo il lessico NorMaL 1/88. Devono essere fornite le relative di schede di riferimento.	n	1			
N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,00	€ 40,36	€ 40,36	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 40,36</b>	<b>65,49%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per indagine a vista	cad	1,00	€ 8,36	€ 8,36	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 8,36</b>	<b>13,56%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 48,72</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 7,31</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 56,03</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 5,60</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 61,63</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.003	Ricerca storica: esecuzione, presso Enti Pubblici e Privati, di ricerche d'archivio e bibliografiche finalizzate alla sintesi ed alla interpretazione dei dati storici relativi ai materiali ed alle tecniche costruttive; all'individuazione della successione dell'eventuale degrado e/o quadro fessurativo ed agli eventuali pregressi interventi di restauro.	n	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	11,50	€ 40,36	€ 464,14	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 464,14</b>	<b>77,68%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per ricerca storica	cad	1,00	€ 8,17	€ 8,17	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 8,17</b>	<b>1,37%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 472,31</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 70,85</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 543,16</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 54,32</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 597,47</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'		
E.01.004	Rilievo Geometrico: esecuzione di rilievo fotogrammetrico, strumentale e di ortofotopiano e relativa restituzione grafica.	n	1		
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>					<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'		
E.01.005	Rilievo materico, rilievo del degrado e rilievo del quadro fessurativo: esecuzione di mappatura dei materiali e degli stati di alterazione (secondo lessico NorMaL 1/88) con eventuale schedatura relativa. Deve essere fornita la mappatura digitale in falsi colori (su rilievi già forniti) con eventuale misurazione delle differenti tipologie di materiale ed alterazioni mappati.	n	1		
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>					<b>a progetto</b>

**E.01.100 - ANALISI IN SITO - CARATTERIZZAZIONE DELLE SUPERFICI**

<b>N. Voce elenco prezzi</b>	<b>Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>
<b>E.01.100</b>	Misura ponderale del contenuto d'acqua su murature: esecuzione di misure del contenuto ponderale d'acqua all'interno di murature con prelievo con microcarotiere a secco (diam. 20 mm) a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza e fino a 5 - 10 - 15 cm di profondità); compresa eventuale sigillatura ed esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di contenuto ponderale d'acqua, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.	cad	1

<b>N.</b>	<b>Elementi dell'Analisi</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario</b>	<b>Importo</b>	<b>Inc. %</b>
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,60	€ 40,36	€ 104,94	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 104,94</b>	<b>67,32%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per la misura ponderale del contenuto d'acqua su murature	cad	1,00	€ 18,28	€ 18,28	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 18,28</b>	<b>11,73%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 123,22</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 18,48</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 141,70</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 14,17</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 155,87</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.101	Misura ponderale del contenuto d'acqua su superfici dipinte: esecuzione di misure del contenuto ponderale d'acqua all'interno di murature con prelievo con trapano a bassa velocità di rotazione con punta inferiore a 8 mm a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza e fino a 5 - 10 - 15 cm di profondità); compresa eventuale sigillatura ed esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di contenuto ponderale d'acqua, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,60	€ 40,36	€ 104,94	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 104,94</b>	<b>67,32%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per la misura ponderale del contenuto d'acqua su superfici dipinte	cad	1,00	€ 18,28	€ 18,28	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 18,28</b>	<b>11,73%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 123,22</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 18,48</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 141,70</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 14,17</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 155,87</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.102	Esecuzione di misure del contenuto d'acqua all'interno di murature mediante metodo conduttimetrico eseguito con infissione di sensori nella porzione superficiale (1,5 cm di profondità) della muratura a diverse altezze e differenti profondità (in genere a 50 - 100 - 150 cm di altezza); esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico delle misure ottenute, interpretazione dei risultati, eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,00	€ 40,36	€ 80,72	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 80,72</b>	<b>69,78%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per la misura del contenuto d'acqua all'interno di murature mediante metodo conduttimetrico	cad	1,00	€ 10,72	€ 10,72	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 10,72</b>	<b>9,27%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 91,44</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 13,72</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 105,16</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 10,52</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 115,67</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.103	Assorbimento d'acqua a bassa pressione (metodo della pipetta): esecuzione di una misura di assorbimento d'acqua a bassa pressione in sito o su provini, di forma regolare, in laboratorio (ogni misura viene eseguita su tre provini) per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 44/93). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento, eventuale interpretazione dei risultati, ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,50	€ 40,36	€ 141,26	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 141,26</b>	<b>63,75%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per la misura dell'assorbimento di acqua a bassa pressione	cad	1,00	€ 33,91	€ 33,91	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 33,91</b>	<b>15,30%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 175,17</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 26,28</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 201,45</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 20,14</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 221,59</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.104	Tassello stratigrafico: esecuzione di un tassello-stratigrafico, eseguito da un restauratore specializzato, al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche fino al supporto (intonaco o pietra); le dimensioni variano da 10x20 cm ad un massimo di 10x30 cm. Si deve fornire la documentazione fotografica relativa con lettura degli strati riscontrati ed ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Compresi oneri delle scale, trabattelli e quant'altro necessario fino all'altezza di 3 metri.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,00	€ 40,36	€ 121,08	
<b>1</b>					<b>€ 121,08</b>	<b>77,93%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un tassello stratigrafico	cad	1,00	€ 1,75	€ 1,75	
<b>2</b>					<b>€ 1,75</b>	<b>1,13%</b>
<b>A</b>					<b>€ 122,83</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 18,42</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>					<b>€ 141,25</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 14,13</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>					<b>€ 155,38</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.105	Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,00	€ 40,36	€ 40,36	
<b>1</b>			<b>Totale manodopera</b>		<b>€ 40,36</b>	<b>58,80%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di misura colorimetrica a riflettanza	cad	1,00	€ 13,90	€ 13,90	
<b>2</b>			<b>Totale attrezzature</b>		<b>€ 13,90</b>	<b>20,25%</b>
<b>A</b>			<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>		<b>€ 54,26</b>	
<b>3</b>			<b>Spese generali 15% di A</b>		<b>€ 8,14</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>			<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>		<b>€ 62,40</b>	
<b>4</b>			<b>Utili d'impresa 10% di B</b>		<b>€ 6,24</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>			<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>		<b>€ 68,64</b>	<b>100,00%</b>

**E.01.200 - ANALISI IN SITO - CARATTERIZZAZIONE DELLE STRUTTURE**

<b>N. Voce elenco prezzi</b>	<b>Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>
<b>E.01.200</b>	Costo di un metro lineare di carotaggio, con diametri inferiori a 20 mm, eseguito su materiali teneri mediante carotatrici a scoppio, ad aria compressa o elettriche per prelievo campioni, ancoraggi, creazione di collegamenti, areazioni, posa di impianti, apertura di vani e demolizioni speciali incluso ogni onere derivante dal noleggio della carotatrice, dall'usura delle corone diamantate e dalla manodopera.	m	1

<b>N.</b>	<b>Elementi dell'Analisi</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario</b>	<b>Importo</b>	<b>Inc. %</b>
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio comune	ora	0,30	€ 25,18	€ 7,55	
<b>1</b>			<b>Totale manodopera</b>		<b>€ 7,55</b>	<b>19,75%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ore	0,30	€ 75,61	€ 22,68	
<b>2</b>			<b>Totale noleggi</b>		<b>€ 22,68</b>	<b>59,30%</b>
<b>A</b>			<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>		<b>€ 30,24</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 4,54</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>			<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>		<b>€ 34,77</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 3,48</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>			<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>		<b>€ 38,25</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.201	Carotaggio da Ø 20 a Ø 50 mm. Costo di un metro lineare di carotaggio, con diametri da 20 a 50 mm, eseguito su materiali teneri mediante carotatrici a scoppio, ad aria compressa o elettriche per prelievo campioni, ancoraggi, creazione di collegamenti, areazioni, posa di impianti, apertura di vani e demolizioni speciali incluso ogni onere derivante dal noleggio della carotatrice, dall'usura delle corone diamantate e dalla manodopera.	m	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio comune	ora	0,40	€ 25,18	€ 10,07	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 10,07</b>	<b>19,75%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ore	0,40	€ 75,61	€ 30,24	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 30,24</b>	<b>59,30%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 40,32</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 6,05</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 46,36</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 4,64</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 51,00</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.202	Carotaggio da Ø 50 a Ø 100 mm. Costo di un metro lineare di carotaggio, diametri da 50 a 100 mm, eseguito su materiali teneri mediante carotatrici a scoppio, ad aria compressa o elettriche per prelievo campioni, ancoraggi, creazione di collegamenti, areazioni, posa di impianti, apertura di vani e demolizioni speciali incluso ogni onere derivante dal noleggio della carotatrice, dall'usura delle corone diamantate e dalla manodopera.	m	€ 1,00

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio comune	ora	0,60	€ 25,18	€ 15,11	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 15,11</b>	<b>19,75%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ore	0,60	€ 75,61	€ 45,37	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 45,37</b>	<b>59,30%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 60,47</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 9,07</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 69,55</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 6,95</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 76,50</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.203	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. Su muratura di tufo, mattoni e simili: diametro foro da 40 a 60 mm.	m	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio specializzato	ora	0,27	€ 30,28	€ 8,18	
1.2	b. Operaio comune	ora	0,54	€ 25,18	€ 13,60	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 21,77</b>	<b>27,49%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ora	0,54	€ 75,61	€ 40,83	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 40,83</b>	<b>51,56%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 62,60</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 9,39</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 71,99</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 7,20</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 79,19</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.204	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. su muratura di tufo, mattoni e simili: diametro foro da 70 a 100 mm.	m	€ 1,00

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio specializzato	ora	0,40	€ 30,28	€ 12,11	
1.2	b. Operaio comune	ora	0,80	€ 25,18	€ 20,14	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 32,26</b>	<b>27,49%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ora	0,80	€ 75,61	€ 60,49	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 60,49</b>	<b>51,56%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 92,74</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 13,91</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 106,66</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 10,67</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 117,32</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.205	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi. su muratura di tufo, mattoni e simili: diametro foro da 110 a 150 mm.	m	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio specializzato	ora	0,60	€ 30,28	€ 18,17	
1.2	b. Operaio comune	ora	1,20	€ 25,18	€ 30,22	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 48,38</b>	<b>27,49%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ora	1,20	€ 75,61	€ 90,73	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 90,73</b>	<b>51,56%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 139,12</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 20,87</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 159,98</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 16,00</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 175,98</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.206	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su pietrame calcareo o siliceo: diametro foro da 40 a 60 mm.	m	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio specializzato	ora	0,36	€ 30,28	€ 10,90	
1.2	b. Operaio comune	ora	0,72	€ 25,18	€ 18,13	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 29,03</b>	<b>27,49%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ora	0,72	€ 75,61	€ 54,44	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 54,44</b>	<b>51,56%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 83,47</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 12,52</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 95,99</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 9,60</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 105,59</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.207	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su pietrame calcareo o siliceo: diametro foro da 70 a 100 mm.	m	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio specializzato	ora	0,56	€ 30,28	€ 16,96	
1.2	b. Operaio comune	ora	1,12	€ 25,18	€ 28,20	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 45,16</b>	<b>27,49%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ora	1,12	€ 75,61	€ 84,68	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 84,68</b>	<b>51,56%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 129,84</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 19,48</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 149,32</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 14,93</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 164,25</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.208	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su pietrame calcareo o siliceo: diametro foro da 110 a 150 mm.	m	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Operaio specializzato	ora	0,80	€ 30,28	€ 24,22	
1.2	b. Operaio comune	ora	1,60	€ 25,18	€ 40,29	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 64,51</b>	<b>27,49%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. Nolo CAROTATRICE	ora	1,60	€ 75,61	€ 120,98	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 120,98</b>	<b>51,56%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 185,49</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 27,82</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 213,31</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 21,33</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 234,64</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.209	Esame endoscopico mediante boroscopio rigido eseguiti in fori di D max=3,5 cm e L max=100 cm per la valutazione della muratura retrostante, della presenza di fessurazioni rilevanti e per la verifica degli spessori. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica, la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	5,20	€ 40,36	€ 209,87	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 209,87</b>	<b>54,88%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per esame endoscopico	cad	1,00	€ 92,41	€ 92,41	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 92,41</b>	<b>24,17%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 302,28</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 45,34</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 347,62</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 34,76</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 382,39</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.210</b>	Esame videoendoscopico all'interno del foro per la ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera illuminata con fonte di luce remota e fibre ottiche; le riprese vengono registrate su nastro magnetico VHS. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica (scelta con immagini significative delle riprese), la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Per ogni metro indagato. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.		
E.01.210.a	Fino ad un metro	ml	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	4,30	€ 40,36	€ 173,55	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 173,55</b>	<b>41,44%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per esame videoendoscopico	cad	1,00	€ 157,52	€ 157,52	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 157,52</b>	<b>37,61%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 331,07</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 49,66</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 380,73</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 38,07</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 418,80</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.210</b>	Esame videoendoscopico all'interno del foro per la ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera illuminata con fonte di luce remota e fibre ottiche; le riprese vengono registrate su nastro magnetico VHS. Si fornisce la lettura, la documentazione fotografica (scelta con immagini significative delle riprese), la rappresentazione schematica della muratura e l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Per ogni metro indagato. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.		
E.01.210.b	Oltre un metro	ml	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,85	€ 40,36	€ 115,03	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 115,03</b>	<b>62,56%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per esame videoendoscopico	cad	1,00	€ 30,33	€ 30,33	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 30,33</b>	<b>16,49%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 145,36</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 21,80</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 167,16</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 16,72</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 183,88</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.211	Verifica dello stato tensionale mediante martinetto piatto singolo: esecuzione di verifiche dello stato tensionale mediante martinetto piatto quadrato da inserirsi in taglio orizzontale praticato nella muratura. Le prove permettono di conoscere l'effettivo stato tensionale presente al centro ed ai lati della muratura. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione e l'interpretazione dei risultati, l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	9,00	€ 40,36	€ 363,24	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 363,24</b>	<b>27,33%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per verifica dello stato tensionale mediante martinetto piatto singolo	cad	1,00	€ 687,24	€ 687,24	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 687,24</b>	<b>51,72%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 1.050,48</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 157,57</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 1.208,05</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 120,81</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 1.328,86</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.212	Prove di compressione mediante martinetti piatti doppi: esecuzione di prove di compressione mediante martinetto piatto quadrato doppio per la valutazione del modulo elastico e della resistenza massima a rottura della muratura: tali valori verranno confrontati con quelli ottenuti dalle misurazioni dello stato tensionale nel caso siano eseguiti nello stesso punto. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'elaborazione e l'interpretazione dei risultati, l'ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	16,00	€ 40,36	€ 645,76	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 645,76</b>	<b>30,14%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per prove di compressione mediante martinetto piatto quadrato doppio	cad	1,00	€ 1.047,80	€ 1.047,80	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 1.047,80</b>	<b>48,91%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 1.693,56</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 254,03</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 1.947,59</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 194,76</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 2.142,35</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.213	Nel caso di esecuzione in corrispondenza della zona della precedente verifica dello stato tensionale con martinetto singolo.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	18,50	€ 40,36	€ 746,66	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 746,66</b>	<b>60,95%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per verifica dello stato tensionale con martinetto singolo	cad	1,00	€ 221,70	€ 221,70	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 221,70</b>	<b>18,10%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 968,36</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 145,25</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 1.113,61</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 111,36</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 1.224,98</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.214	Esecuzione della prova di permeabilità in sito su una parte di muratura consistente nell' immissione di acqua a pressione atmosferica in caduta da una quota prestabilita mediante un tubo inserito a metà dello spessore della parete. Vengono quindi registrati i tempi e le modalità di propagazione del liquido nell'ambito della parete, nonché il quantitativo di acqua immesso nella parete in funzione del tempo trascorso dall'inizio della prova. Si deve fornire la tabella ed il grafico dei dati ottenuti, la documentazione fotografica, l'interpretazione di risultati ed eventuale ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi. Compreso l'approntamento dell'attrezzatura in cantiere e la predisposizione del foro per l'esecuzione della prova di permeabilità.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	9,00	€ 40,36	€ 363,24	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 363,24</b>	<b>60,72%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione della prova di permeabilità in sito su parte di muratura	cad	1,00	€ 109,68	€ 109,68	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 109,68</b>	<b>18,33%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 472,92</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 70,94</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 543,86</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 54,39</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 598,24</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.215	Determinazione del tiro nelle catene metalliche. Identificazione dinamica modale dei tiranti metallici esistenti mediante applicazione di forzante impulsiva e rilievo, con accelerometri, delle principali frequenze. Calcolo dello stato tensionale mediante l'applicazione numerica della teoria delle corde tese. Esclusi oneri per il raggiungimento in quota dell'elemento da indagare ed esclusi oneri di trasferta.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,50	€ 40,36	€ 20,18	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 20,18</b>	<b>11,09%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione della prova di identificazione dinamica modale dei tiranti metallici esistenti	cad	1,00	€ 123,64	€ 123,64	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 123,64</b>	<b>67,96%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 143,82</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 21,57</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 165,39</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 16,54</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 181,93</b>	<b>100,00%</b>

**E.01.300 - ANALISI IN LABORATORIO - CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DI FATTO**

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.300	Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle malte (Racc. NorMaL 10/82). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X).	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 86,51</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.301	Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomandazioni NorMaL 12/83 e 14/83). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 50X).	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,70	€ 40,36	€ 108,97	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 108,97</b>	<b>55,72%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di una sezione lucida trasversale	cad	1,00	€ 45,62	€ 45,62	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 45,62</b>	<b>23,33%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 154,59</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 23,19</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 177,78</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 17,78</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 195,56</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.302	Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/82, 12/83, 14/83 e 23/86). Deve essere fornita relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X).	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,40	€ 40,36	€ 137,22	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 137,22</b>	<b>55,72%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di una sezione sottile	cad	1,00	€ 57,46	€ 57,46	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 57,46</b>	<b>23,33%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 194,68</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 29,20</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 223,89</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 22,39</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 246,28</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.303	Esecuzione di una diffrazione a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni NorMaL 34/91). Deve essere fornita interpretazione dei risultati, relativo diffrattogramma, tabella di abbondanza semi-quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche allo scopo di verificare l'idoneità e compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,00	€ 40,36	€ 121,08	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 121,08</b>	<b>40,77%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di una diffrazione a raggi X	cad	1,00	€ 113,71	€ 113,71	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 113,71</b>	<b>38,28%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 234,79</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 35,22</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 270,01</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 27,00</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 297,01</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.304</b>	Esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi qualiquantitativa di anioni (floruri, cloruri, nitriti, nitrati, fosfati, solfati, ossalati) e cationi (litio, calcio, sodio, potassio, ione ammonio, magnesio) (Raccomandazioni NorMaL 13/83). Deve essere fornita una tabella dei dati ottenuti (espressi percento in peso e meq/100mg) con interpretazione dei dati ottenuti ed eventuale grafico riassuntivo allo scopo di verificare l'idoneità e compatibilità dei prodotti da ripristino;		
E.01.304.a	prevista preparazione ed analisi degli anioni	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,50	€ 40,36	€ 20,18	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 20,18</b>	<b>20,13%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi qualiquantitativa di anioni e cationi	cad	1,00	€ 59,08	€ 59,08	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 59,08</b>	<b>58,92%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 79,26</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 11,89</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 91,15</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 9,11</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 100,26</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.304	Esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi qualiquantitativa di anioni (floruri, cloruri, nitriti, nitrati, fosfati, solfati, ossalati) e cationi (litio, calcio, sodio, potassio, ione ammonio, magnesio) (Raccomandazioni NorMaL 13/83). Deve essere fornita una tabella dei dati ottenuti (espressi percento in peso e meq/100mg) con interpretazione dei dati ottenuti ed eventuale grafico riassuntivo allo scopo di verificare l'idoneità e compatibilità dei prodotti da ripristino;		
E.01.304.b	prevista preparazione ed analisi degli anioni e dei cationi	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,50	€ 40,36	€ 20,18	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 20,18</b>	<b>11,46%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un dosaggio dei sali solubili mediante cromatografia ionica con analisi qualiquantitativa di anioni e cationi	cad	1,00	€ 119,02	€ 119,02	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 119,02</b>	<b>67,59%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 139,20</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 20,88</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 160,08</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 16,01</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 176,09</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.305</b>	Dosaggio dei sali solubili totali: esecuzione di una determinazione quantitativa dei sali totali presenti misurando la conducibilità elettrica totale della soluzione. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino;		
E.01.305.a	prevista su soluzione acquosa	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,00	€ 40,36	€ 40,36	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 40,36</b>	<b>57,11%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per il dosaggio dei sali solubili totali	cad	1,00	€ 15,51	€ 15,51	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 15,51</b>	<b>21,95%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 55,87</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 8,38</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 64,25</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 6,43</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 70,68</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.305</b>	Dosaggio dei sali solubili totali: esecuzione di una determinazione quantitativa dei sali totali presenti misurando la conducibilità elettrica totale della soluzione. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino;		
E.01.305.b	prevista su soluzione acquosa campione solido	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,50	€ 40,36	€ 60,54	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 60,54</b>	<b>61,53%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per il dosaggio dei sali solubili totali	cad	1,00	€ 17,24	€ 17,24	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 17,24</b>	<b>17,52%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 77,78</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 11,67</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 89,45</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 8,94</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 98,39</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.306	Esecuzione di analisi calcimetrica con misurazione dell'insoluto in HCl per la valutazione del contenuto di carbonato di calcio e della componente non solubile in HCl all'interno del materiale analizzato (malta o materiale lapideo naturale) (Raccomandazioni NorMaL 32/89); permette una valutazione del rapporto in peso tra aggregato e legante nel caso di assenza di calcare nell'aggregato stesso e che il legante sia totalmente a calce. Deve essere fornita l'interpretazione dei risultati.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,00	€ 40,36	€ 40,36	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 40,36</b>	<b>44,76%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi calcimetrica	cad	1,00	€ 30,92	€ 30,92	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 30,92</b>	<b>34,29%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 71,28</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 10,69</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 81,97</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 8,20</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 90,17</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.307</b>	Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida, finalizzata alla caratterizzazione morfologica e composizionale delle croste e delle patine superficiali e di eventuali processi e prodotti di degrado (Raccomandazioni NorMaL 8/81). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, immagini SEM, documentazione fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX;		
E.01.307.a	prevista analisi morfologica ed elementare	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,80	€ 40,36	€ 153,37	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 153,37</b>	<b>36,97%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida	cad	1,00	€ 174,54	€ 174,54	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 174,54</b>	<b>42,08%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 327,91</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 49,19</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 377,09</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 37,71</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 414,80</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.307</b>	Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida, finalizzata alla caratterizzazione morfologica e composizionale delle croste e delle patine superficiali e di eventuali processi e prodotti di degrado (Raccomandazioni NorMaL 8/81). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, immagini SEM, documentazione fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX;		
E.01.307.b	solo spettro elementare	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,00	€ 40,36	€ 80,72	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 80,72</b>	<b>37,90%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida	cad	1,00	€ 87,63	€ 87,63	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 87,63</b>	<b>41,15%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 168,35</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 25,25</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 193,60</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 19,36</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 212,96</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.307</b>	Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida, finalizzata alla caratterizzazione morfologica e composizionale delle croste e delle patine superficiali e di eventuali processi e prodotti di degrado (Raccomandazioni NorMaL 8/81). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, immagini SEM, documentazione fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX;		
E.01.307.c	ulteriori zone	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,80	€ 40,36	€ 32,29	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 32,29</b>	<b>50,80%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida	cad	1,00	€ 17,96	€ 17,96	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 17,96</b>	<b>28,26%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 50,25</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 7,54</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 57,79</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 5,78</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 63,56</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.307</b>	Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida, finalizzata alla caratterizzazione morfologica e composizionale delle croste e delle patine superficiali e di eventuali processi e prodotti di degrado (Raccomandazioni NorMaL 8/81). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, immagini SEM, documentazione fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX;		
E.01.307.d	mappatura RX	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,05	€ 40,36	€ 123,10	
<b>1</b>					<b>€ 123,10</b>	<b>40,86%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida	cad	1,00	€ 115,04	€ 115,04	
<b>2</b>					<b>€ 115,04</b>	<b>38,19%</b>
<b>A</b>					<b>€ 238,14</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 35,72</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>					<b>€ 273,86</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 27,39</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>					<b>€ 301,24</b>	<b>100,00%</b>
					<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.307</b>	Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida, finalizzata alla caratterizzazione morfologica e composizionale delle croste e delle patine superficiali e di eventuali processi e prodotti di degrado (Raccomandazioni NorMaL 8/81). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, immagini SEM, documentazione fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX;		
E.01.307.e	ulteriori mappature	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,80	€ 40,36	€ 32,29	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 32,29</b>	<b>50,80%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) su sezione lucida	cad	1,00	€ 17,96	€ 17,96	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 17,96</b>	<b>28,26%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 50,25</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 7,54</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 57,79</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 5,78</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 63,56</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.308	Esecuzione di analisi termica differenziale (DTA) ed analisi termogravimetria (GTA) per lo studio dei materiali organici (leganti, adesivi, vernici, stucchi, ecc.) e la caratterizzazione dei minerali. E' inoltre particolarmente utile per l'analisi di minerali argillosi. Deve essere fornita interpretazione dei dati, relativo grafico e tabella dei risultati ottenuti allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 247,25</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.309	Porosimetria a mercurio: esecuzione di una misurazione della porosità aperta totale, della distribuzione del volume dei pori in funzione del raggio e della densità apparente mediante porosimetro a mercurio per la valutazione della meso, macro e megaporosità (Raccomandazione NorMaL 4/80). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati, relativi grafici delle curve di immissione del mercurio e istogrammi di frequenza allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,50	€ 40,36	€ 141,26	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 141,26</b>	<b>35,73%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di porosimetria a mercurio	cad	1,00	€ 171,26	€ 171,26	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 171,26</b>	<b>43,32%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 312,52</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 46,88</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 359,40</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 35,94</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 395,34</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.310	Analisi microchimica dei leganti organici: esecuzione di saggi microchimici per l'individuazione qualitativa delle principali classi di riferimento dei leganti organici: poliammidici (es. proteine quali colle animali, uova, latte, ecc), polisaccaridi (es. zuccheri, miele, farina, ecc), resine naturali (es. dammar, sandracca, ecc) e saponificabili (es. olii e cere, ecc). Deve essere fornita relativa tabella ed interpretazione dei risultati ottenuti allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,20	€ 40,36	€ 48,43	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 48,43</b>	<b>47,48%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi microchimica dei leganti organici	cad	1,00	€ 32,21	€ 32,21	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 32,21</b>	<b>31,57%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 80,64</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 12,10</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 92,74</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 9,27</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 102,01</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.311	Spettrofotometria FT/IR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semi-quantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche mediante spettrofotometria all'infrarosso in trasformata di Fourier (FT/IR). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semi-quantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,00	€ 40,36	€ 80,72	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 80,72</b>	<b>45,58%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di spettrofotometria FT/IR	cad	1,00	€ 59,29	€ 59,29	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 59,29</b>	<b>33,48%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 140,01</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 21,00</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 161,01</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 16,10</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 177,11</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.312	Spettrofotometria FT/IR in Micro-HATR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semiquantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche su sezione lucida mediante spettrofotometria all'infrarosso in trasformata di Fourier (FT/IR). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semiquantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza;		
E.01.312.a	previsti su sezione già fornita	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %	
	<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,50	€ 40,36	€ 100,90		
<b>1</b>					<b>€ 100,90</b>	<b>43,15%</b>	
	<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di spettrofotometria FT/IR in Micro-HATR	cad	1,00	€ 83,97	€ 83,97		
<b>2</b>					<b>€ 83,97</b>	<b>35,91%</b>	
<b>A</b>					<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 184,87</b>	
<b>3</b>					<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 27,73</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>					<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 212,60</b>	
<b>4</b>					<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 21,26</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>					<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 233,86</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.312</b>	Spettrofotometria FT/IR in Micro-HATR: esecuzione di un'analisi qualitativa e semiquantitativa delle sostanze organiche ed inorganiche su sezione lucida mediante spettrofotometria all'infrarosso in trasformata di Fourier (FT/IR). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti, tabella di abbondanza semiquantitativa e grafico di assorbanza o trasmittanza;		
E.01.312.b	previsti su sezione non fornita	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,50	€ 40,36	€ 100,90	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 100,90</b>	<b>33,83%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di spettrofotometria FT/IR in Micro-HATR	cad	1,00	€ 134,88	€ 134,88	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 134,88</b>	<b>45,22%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 235,78</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 35,37</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 271,15</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 27,11</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 298,26</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.313	Esecuzione di un riconoscimento dei pigmenti mediante microscopia ottica (trasmessa e riflessa) e/o microscopia elettronica a scansione (SEM) per identificare il tipo e la natura dei pigmenti presenti. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e, se significativo, relativa documentazione fotografica e spettri in fluorescenza X.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,60	€ 40,36	€ 104,94	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 104,94</b>	<b>49,11%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un riconoscimento dei pigmenti mediante microscopia ottica (trasmessa e riflessa) e/o microscopia elettronica a scansione (SEM)	cad	1,00	€ 63,97	€ 63,97	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 63,97</b>	<b>29,94%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 168,91</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 25,34</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 194,24</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 19,42</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 213,67</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.314	Esecuzione di un'analisi microbiologica a fresco per il riconoscimento delle sostanze biologiche presenti da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica a colori.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,20	€ 40,36	€ 88,79	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 88,79</b>	<b>40,85%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di un'analisi microbiologica a fresco	cad	1,00	€ 83,03	€ 83,03	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 83,03</b>	<b>38,20%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 171,82</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 25,77</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 197,60</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 19,76</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 217,35</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.315	Identificazione dell'essenza lignea: esecuzione di un'analisi degli elementi lignei per il riconoscimento della specie legnosa e dello stato di conservazione da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,20	€ 40,36	€ 88,79	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 88,79</b>	<b>48,57%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'identificazione dell'essenza lignea	cad	1,00	€ 55,71	€ 55,71	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 55,71</b>	<b>30,48%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 144,50</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 21,68</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 166,18</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 16,62</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 182,80</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.316	Determinazione dendrocronologica: esecuzione di un'analisi dendrocronologica mediante prelievo con "Succhiello di Pressler" da parte di biologo esperto. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 504,88</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.317	Esecuzione di analisi polliniche, da parte di biologo esperto di paleobotanica e palinologia, mediante trattamento opportuno. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati e documentazione fotografica.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 606,55</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.318	Esecuzione di radiodattazione al radiocarbonio o con 14C/12C standard. Deve essere fornita interpretazione dei risultati con relativi grafici.	cad	1

  

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	5,10	€ 40,36	€ 205,84	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 205,84</b>	<b>26,25%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di radiodattazione al radiocarbonio o con 14C/12C standard	cad	1,00	€ 413,99	€ 413,99	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 413,99</b>	<b>52,80%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 619,83</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 92,97</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 712,80</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 71,28</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 784,08</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.319	Esecuzione di radiodatazione al radiocarbonio o con 14C/12C di precisione (quantità da utilizzare circa 5 gr) o con spettrometria di massa ad alta risoluzione (AMS) (quantità da utilizzare circa 50 mg). Deve essere fornita interpretazione dei risultati con relativi grafici.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	6,00	€ 40,36	€ 242,16	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 242,16</b>	<b>27,16%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di radiodatazione al radiocarbonio o con 14C/12C di precisione (quantità da utilizzare circa 5 gr) o con spettrometria di massa ad alta risoluzione (AMS) (quantità da utilizzare circa 50 mg)	cad	1,00	€ 462,74	€ 462,74	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 462,74</b>	<b>51,89%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 704,90</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 105,74</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 810,64</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 81,06</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 891,70</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.320	Esecuzione di una disgregazione di malte aeree mediante differenti tecniche da definire ad hoc (es. shock termico in azoto liquido, acido cloridico diluito, EDTA a caldo, ecc) con recupero dell'isolato mediante filtraggio con carta Whatman 41 e verifica della buona riuscita della disgregazione stessa mediante controllo macroscopico allo stereomicroscopio. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,65	€ 40,36	€ 66,59	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 66,59</b>	<b>24,69%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di una disgregazione di malte aeree	cad	1,00	€ 146,63	€ 146,63	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 146,63</b>	<b>54,36%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 213,22</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 31,98</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 245,21</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 24,52</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 269,73</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.321	Analisi granulometrica per via secca: esecuzione di un curva granulometrica mediante setacciatura per via secca; tale analisi si può applicare anche al materiale sciolto ricavato dalla disgregazione di malte. Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati ottenuti con rispettivi valori statistici e grafici di frequenza e della curva cumulativa.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,80	€ 40,36	€ 32,29	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 32,29</b>	<b>24,69%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi granulometrica per via secca	cad	1,00	€ 71,07	€ 71,07	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 71,07</b>	<b>54,36%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 103,36</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 15,50</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 118,86</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 11,89</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 130,75</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.322	Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,90	€ 40,36	€ 36,32	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 36,32</b>	<b>52,25%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di misura colorimetrica a riflettanza	cad	1,00	€ 18,63	€ 18,63	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 18,63</b>	<b>26,80%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 54,95</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 8,24</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 63,20</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 6,32</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 69,52</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.323	Ricostruzione dell'intonaco originale, comprensivo del rinzafo e della tinta superficiale, da parte di restauratore specializzato sulla base delle indicazioni ricavate dalle indagini di laboratorio su mattonella o tavoletta-campione. Deve essere fornito il tassello campione (dim. min. 25X25), relativa composizione dettagliata e documentazione fotografica.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 822,23</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.324	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale semplice su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica ed interpretazione dei dati ottenuti.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 165,88</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.325	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale a deformazione controllata su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 432,75</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.326	Esecuzione di una prova di trazione diretta su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 288,49</b>

## E.01.400 - ANALISI IN LABORATORIO - VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.400	Approntamento di n. 90 provini per le prove con trattamenti protettivi; i provini, di forma e dimensioni standard, del litotipo fondamentale dei paramenti devono essere in numero sufficiente (per la scelta dei suddetti provini si devono eseguire almeno n. 120-130 provini) per la successiva esecuzione delle prove. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei pesi specifici apparenti. Nel caso di provini di malta può essere fornita la formulazione impiegata.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 939,95</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.401	Individuazione del tempo di durata del trattamento (norma UNI 10921) mediante il calcolo del coefficiente di protezione (su n. 18 provini) per la scelta del tempo di applicazione ed applicazione di prodotti protettivi dei provini di ogni litotipo al tempo così selezionato ed attesa per la necessaria polimerizzazione (previsti 3 provini trattati e 3 non trattati per ogni prodotto che dovranno essere sottoposti ai differenti invecchiamenti artificiali previsti). La metodologia di applicazione deve essere definita ad hoc a seconda del litotipo e del prodotto da testare. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei relativi guadagni di massa.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 2.452,24</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.402	Approntamento di n. 24 provini per le prove con trattamenti consolidanti su provini di cava; i provini, di forma e dimensioni standard, del litotipo fondamentale dei paramenti devono essere in numero sufficiente (per la scelta dei suddetti provini si devono eseguire almeno n. 30-40 provini) per la successiva esecuzione delle prove. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei pesi specifici apparenti. Nel caso di provini di malta può essere fornita la formulazione impiegata.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 403,91</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.403	Valutazione del tempo di trattamento (su n. 18 provini) per la scelta del tempo di applicazione (non esistendo una norma, si esegue sulla falsa riga della UNI 10921) ed applicazione di prodotti consolidanti dei provini di cava di ogni litotipo al tempo così selezionato ed attesa per la necessaria polimerizzazione (previsti 3 provini trattati e 3 non trattati per ogni prodotto che dovranno essere sottoposti ai differenti invecchiamenti artificiali previsti). La metodologia di applicazione deve essere definita ad hoc a seconda del litotipo e del prodotto da testare. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica e tabella dei relativi guadagni di massa.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 1.442,51</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.404	Approntamento di n. 18 provini (per la scelta dei suddetti provini si devono eseguire almeno n. 40-50 provini) ed applicazione dei prodotti consolidanti su provini di "sabbia consolidata" per la successiva esecuzione delle prove. Si tratta di confezionare, in appositi contenitori di forma e dimensioni standard, delle "sabbie da consolidare" rappresentative del litotipo; tale fase si esegue previa analisi modale in sezione sottile della granulometria del materiale lapideo naturale, successiva frantumazione e macinazione e ricostruzione della curva granulometrica in laboratorio. Deve essere fornita relativa documentazione fotografica, tabelle e grafici che attestino le suddette fasi.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 2.163,74</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.405	Misura del guadagno di massa (eseguita su n. 3 provini) per la valutazione della quantità di prodotto assorbito.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 432,77</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.406	Colorimetria a riflettanza: esecuzione di una misura colorimetrica a riflettanza per valutare in modo oggettivo, mediante l'acquisizione di coordinate colorimetriche di riferimento, l'aspetto cromatico e le eventuali variazioni (mediante il calcolo del Delta E di scarto) (Raccomandazioni NorMaL 43/93). Deve essere fornita relativa tabella di coordinate colorimetriche e dei parametri statistici.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,90	€ 40,36	€ 36,32	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 36,32</b>	<b>52,20%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di misura colorimetrica a riflettanza	cad	1,00	€ 18,68	€ 18,68	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 18,68</b>	<b>26,85%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 55,00</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 8,25</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 63,25</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 6,33</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 69,58</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.407	Esecuzione della misura dell'assorbimento d'acqua per capillarità su provini trattati e non per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 11/85) (ogni misura viene eseguita su tre provini). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento con eventuale interpretazione dei risultati.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,00	€ 40,36	€ 80,72	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 80,72</b>	<b>39,29%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione della misura dell'assorbimento d'acqua per capillarità su provini trattati	cad	1,00	€ 81,68	€ 81,68	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 81,68</b>	<b>39,76%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 162,40</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 24,36</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 186,76</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 18,68</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 205,44</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.408	Esecuzione di una misura dell'assorbimento d'acqua per immersione totale su provini trattati e non per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 7/81) (ogni misura viene eseguita su tre provini). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento con eventuale interpretazione dei risultati.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,00	€ 40,36	€ 80,72	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 80,72</b>	<b>45,58%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione della misura dell'assorbimento d'acqua per immersione totale su provini trattati	cad	1,00	€ 59,29	€ 59,29	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 59,29</b>	<b>33,48%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 140,01</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 21,00</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 161,01</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 16,10</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 177,11</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.409	Esecuzione di un misura dell'indice di asciugamento (drying index) su provini trattati e non per la valutazione della capacità di evapotraspirazione del materiale (Raccomandazioni NorMaL 29/88) partendo da una completa imbibizione (assorbimento d'acqua per immersione totale). Deve essere fornita di relativa tabella dei dati ottenuti e relativo grafico con eventuale interpretazione dei risultati.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 245,23</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.410	Esecuzione di una misura della permeabilità al vapor d'acqua su provini trattati e non (Raccomandazioni NorMaL 21/85) (ogni misura viene eseguita su tre provini). Deve essere fornita tabella riassuntiva dei dati ottenuti con eventuale interpretazione dei risultati.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,90	€ 40,36	€ 157,40	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 157,40</b>	<b>52,04%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione della misura della permeabilità al vapor d'acqua su provini trattati	cad	1,00	€ 81,72	€ 81,72	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 81,72</b>	<b>27,02%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 239,12</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 35,87</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 274,99</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 27,50</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 302,49</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.411	Misura dell'angolo di contatto: esecuzione della misura del grado di idrorepellenza superficiale mediante calcolo dell'angolo di contatto su provini trattati e non con cinque misure per ogni provino (Raccomandazioni NorMaL 33/89). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti con eventuale interpretazione dei risultati.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,40	€ 40,36	€ 56,50	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 56,50</b>	<b>55,72%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione della misura dell'angolo di contatto	cad	1,00	€ 23,66	€ 23,66	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 23,66</b>	<b>23,33%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 80,16</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 12,02</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 92,19</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 9,22</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 101,41</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.412	Assorbimento d'acqua a bassa pressione (metodo della pipetta): esecuzione di una misura di assorbimento d'acqua a bassa pressione in sito o su provini, di forma regolare, in laboratorio (ogni misura viene eseguita su tre provini) per la valutazione dell'idrorepellenza, del degrado o della riduzione di porosità data dai prodotti consolidanti (Raccomandazioni NorMaL 44/93). Deve essere fornita relativa tabella dei dati ottenuti e grafico di assorbimento, eventuale interpretazione dei risultati, ubicazione della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,50	€ 40,36	€ 100,90	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 100,90</b>	<b>43,11%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione dell'assorbimento d'acqua a bassa pressione (metodo della pipetta)	cad	1,00	€ 84,13	€ 84,13	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 84,13</b>	<b>35,94%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 185,03</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 27,75</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 212,78</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 21,28</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 234,06</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.413	Porosimetria a mercurio: esecuzione di una misurazione della porosità aperta totale, della distribuzione del volume dei pori in funzione del raggio e della densità apparente mediante porosimetro a mercurio per la valutazione della meso, macro e megaporosità (Raccomandazione NorMaL 4/80). Deve essere fornita relativa interpretazione dei risultati, relativi grafici delle curve di immissione del mercurio e istogrammi di frequenza allo scopo di verificare l'idoneità e compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,50	€ 40,36	€ 141,26	
<b>1</b>					<b>€ 141,26</b>	<b>35,73%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di porosimetria a mercurio	cad	1,00	€ 171,26	€ 171,26	
<b>2</b>					<b>€ 171,26</b>	<b>43,32%</b>
<b>A</b>					<b>€ 312,52</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 46,88</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>					<b>€ 359,40</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 35,94</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>					<b>€ 395,34</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.414	Esecuzione di un invecchiamento artificiale mediante cicli continui di cristallizzazione dei sali (max 20 cicli) al fine di valutare il miglioramento della resistenza dei provini trattati rispetto a quelli non trattati. Deve essere fornita dettagliata documentazione fotografica delle fasi più significative, relative osservazioni macroscopiche durante ed al termine dei cicli d'invecchiamento e tabella riassuntiva delle misure della perdita di peso (ove rappresentative) allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 2.091,62</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.415	Esecuzione di un invecchiamento artificiale con aerosol marino e/o atmosfera a composizione controllata (es. inquinata acida) in camera climatica al fine di valutare il miglioramento della resistenza dei provini trattati rispetto a quelli non trattati. Deve essere fornita dettagliata documentazione fotografica, relative osservazioni macroscopiche al termine dei cicli d'invecchiamento e tabella riassuntiva delle misure della perdita di peso (ove rappresentative) allo scopo di verificare l'idoneità e la compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 2.884,98</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.416	Esecuzione di un invecchiamento artificiale per irraggiamento con luce solare (lampada allo xeno secondo norma UNI 10925) con spettro di emissione controllato per valutare l'eventuale variazione cromatica degli elementi lapidei (naturali o artificiali) e dei diversi polimeri (trattamenti) utilizzati; la valutazione viene eseguita mediante colorimetrie a riflettanza elencate a parte allo scopo di verificare l'idoneità e compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 2.091,62</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.417	Esecuzione di un invecchiamento artificiale mediante cicli continui di gelo-disgelo in camera climatica (max 90 cicli) al fine di valutare il miglioramento della resistenza dei provini trattati rispetto a quelli non trattati. Deve essere fornita dettagliata documentazione fotografica delle fasi più significative, relative osservazioni macroscopiche al termine dei cicli d'invecchiamento e tabella riassuntiva delle misure della perdita di peso (ove rappresentative) allo scopo di verificare l'idoneità e compatibilità dei prodotti da ripristino.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>2,091,36</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.418	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale semplice su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica ed interpretazione dei dati ottenuti.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 165,88</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.419	Esecuzione di una prova di compressione uniassiale a deformazione controllata su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 288,49</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.420	Esecuzione di una prova di trazione diretta su provini di forma e dimensioni standardizzate. Si deve fornire relativa documentazione fotografica, tabella, grafico ed interpretazione dei dati ottenuti.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 209,16</b>

## E.01.500 - ANALISI MULTISPETTRALI

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.500	Indagine termografica, eseguita con un termografo (Agema Termovision 782LW con sensibilità 8-14 mm), 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 di elaborazione di immagine termica. Inoltre deve essere eseguita in un tempo sufficientemente breve tale da essere considerata praticamente istantanea dal punto di vista della variazione termica; il manufatto deve essere considerato non come a sé stante, ma come facente parte di un sistema termodinamico. Si deve fornire una relazione tecnica, i termogrammi elaborati in forma digitale ed i dati sintetizzati in mappe tematiche di correlazione.	mq	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.501	Ripresa macrofotografica di dettaglio	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.502	Radiografia RX eseguita, a seconda delle necessità diagnostiche, sia in modo standard sia mirata sui diversi strati costituenti il sistema superficie dipinta (dal supporto sino allo strato finale e/o protettivo). Si deve fornire una relazione tecnica, lastra radiografica, positivo su carta fotografica e, nel caso di più lastre, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale degli isolivelli di assorbimento, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.503	Ripresa fotografica in Infrarosso bianco/nero eseguita con emulsione fotografica sensibile al vicino infrarosso sino ad un massimo di 900 nm e sorgente di radiazione avente uno spettro di emissione continuo ricco di radiazioni a onda lunga; deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'infrarosso, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.504	Ripresa fotografica in Infrarosso colore eseguita con emulsione fotografica a colori sensibile al vicino infrarosso sino ad un massimo di 860 nm e sorgente di radiazione avente uno spettro di emissione continuo ricco di radiazioni a onda lunga; deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa a colori su cibacrom (altamente affidabile nella fedeltà di mantenimento cromatico) e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico a colori; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'infrarosso, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.505	Ripresa fotografica in UV riflesso, eseguita con emulsione fotografica in B/N ad elevato contrasto e sorgente a scarica in vapori di mercurio ad alta pressione con elevata emissione di UV e bassa componente visibile; il trattamento dell'emulsione deve essere eseguito con un rilevatore ad elevato contrasto. L'indagine deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'ultravioletto, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.506	Fotografia della fluorescenza UV: rilevamento della fluorescenza ottica attivata dalla sorgente di radiazione UV eseguita con emulsione fotografica a colori e sorgente a scarica in vapori di mercurio ad alta pressione con elevata emissione di UV e bassa componente visibile; il sistema di filtraggio non deve essere affetto da fluorescenza propria. L'indagine deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa a colori su cibacrom (altamente affidabile nella fedeltà di mantenimento cromatico) e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico a colori; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di fluorescenza ottica, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.507	Riflettografia multibanda, eseguita con riflettografo avente una sensibilità spettrale estesa da 320 nm a 1200 nm e dotata di un sistema di filtraggio che consente l'acquisizione sulle diverse bande spettrali; la sorgente di radiazione deve possedere uno spettro di emissione continuo ricco di radiazioni a onda lunga. Deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, trasduttori, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nelle diverse bande spettrali e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.508	Ripresa fotografica in luce radente. Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N ed analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità riscontrate.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.509	Ripresa fotografica con lampada a vapori di sodio eseguita con emulsione fotografica sensibile al vicino infrarosso sino ad un massimo di 900 nm e sorgente con lampada a scarica a vapori di sodio; deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica, stampa in B/N e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico in B/N; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di riflettanza nell'infrarosso, e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.510	Luminescenza IR: rilevamento della fluorescenza nella banda dell'infrarosso attivata dalla sorgente di radiazione UV eseguita con emulsione fotografica sensibile all'infrarosso e sorgente a scarica in vapori di mercurio ad alta pressione con elevata emissione di UV e bassa componente visibile; il sistema di filtraggio non deve essere affetto da fluorescenza propria. L'indagine deve essere eseguita con una procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura in laboratorio (mantenendo costante assetto, emulsione, sistema di filtraggio e sorgente di radiazione le cui caratteristiche devono essere menzionate nella relazione). Si fornisce una relazione tecnica e, nel caso di più riprese, di un fotomosaico; inoltre analisi ed elaborazione in forma digitale, al fine di fornire la distribuzione spaziale delle disomogeneità di fluorescenza I.R., e mappa tematica di correlazione per dislocare spazialmente le informazioni acquisite.	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>			<b>a progetto</b>

## E.01.600 - ANALISI NON DISTRUTTIVE

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.600</b>	Ripresa macro ed in luce radente su negativo o diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.600.a	Singola	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 66,36</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.600</b>	Ripresa macro ed in luce radente su negativo o diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.600.b	Multipla	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 66,36</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.601</b>	Ripresa micrografica su negativo o diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.601.a	Singola	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 105,32</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.601</b>	Ripresa micrografica su negativo o diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.601.b	Multipla	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 105,32</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.602</b>	Ripresa della fluorescenza da ultravioletti su diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.602.a	Singola	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 160,13</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.602</b>	Ripresa della fluorescenza da ultravioletti su diapositiva 6x7 o 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.602.b	Multipla	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 160,13</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.603</b>	Ripresa all'infrarosso in bianco nero, anche con uso di illuminazione ai vapori di sodio, stampa 24x30;		
E.01.603.a	Singola	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 141,37</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.603</b>	Ripresa all'infrarosso in bianco nero, anche con uso di illuminazione ai vapori di sodio, stampa 24x30;		
E.01.603.b	Multipla	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 141,37</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.604</b>	Ripresa all'infrarosso colore, diapositiva 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.604.a	Singola	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 109,26</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.604</b>	Ripresa all'infrarosso colore, diapositiva 35mm, con stampa 20x25 o 20x30;		
E.01.604.b	Multipla	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 109,26</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.605</b>	Riflettografia IR (1700 nm) in alta risoluzione (3-5 pixel/mm), con montaggio e stampa digitale.	mq	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 1.730,99</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.606</b>	Ripresa radiografica su lastra 30x40;		
E.01.606.a	prima ripresa	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 288,49</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.606</b>	Ripresa radiografica su lastra 30x40;		
E.01.606.b	riprese successive	cad	1
<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa) a stima</b>			<b>€ 129,83</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
-----------------------	---	------	-----------

E.01.607	Indagine della fluorescenza dei raggi X (XRF), per ciascun punto di analisi (min 10 punti).	cad	1
----------	---	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,45	€ 40,36	€ 18,16	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 18,16</b>	<b>26,28%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine della fluorescenza dei raggi X (XRF)	cad	1,00	€ 36,47	€ 36,47	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 36,47</b>	<b>52,77%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 54,63</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 8,19</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 62,83</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 6,28</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 69,11</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.608	Indagine infrarossa certificata UNI EN 473. Indagine infrarossa eseguita con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, comprensiva di relazione tecnica dettagliata sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo e restituzioni, immagini termografiche significative, eseguita con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Eseguita su superfici verticali e orizzontali comprensivo di ogni onere per la realizzazione ad esclusione di eventuali ponteggi o sistemi di elevazione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf.	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,027	€ 40,36	€ 1,09	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,027	€ 36,74	€ 0,99	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 2,08</b>	<b>51,24%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per indagine infrarossa certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 1,13	€ 1,13	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 1,13</b>	<b>27,81%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 3,21</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 0,48</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 3,69</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 0,37</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 4,06</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.609</b>	Rilievo Infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica $\leq 0,05C^\circ$ a 60Hz - $\leq 0,03C^\circ$ con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia in opportuna scala riportati sui disegni (non compresi), con restituzione cromatica altamente affidabile, comprensivo di mappatura e mosaicatura dei termogrammi e relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo termografico e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.609.a	con restituzione in scala 1:100	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,027	€ 40,36	€ 1,09	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,027	€ 36,74	€ 0,99	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 2,08</b>	<b>51,24%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 1,13	€ 1,13	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 1,13</b>	<b>27,81%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 3,21</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 0,48</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 3,69</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 0,37</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 4,06</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.609	Rilievo Infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica $\leq 0,05C^{\circ}$ a 60Hz - $\leq 0,03C^{\circ}$ con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia in opportuna scala riportati sui disegni (non compresi), con restituzione cromatica altamente affidabile, comprensivo di mappatura e mosaicatura dei termogrammi e relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo termografico e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.609.b	con restituzione in scala 1:50	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,0325	€ 40,36	€ 1,31	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,0325	€ 36,74	€ 1,19	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 2,51</b>	<b>51,64%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 1,33	€ 1,33	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 1,33</b>	<b>27,41%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 3,84</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 0,58</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 4,41</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 0,44</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 4,85</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.609</b>	Rilievo Infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia in opportuna scala riportati sui disegni (non compresi), con restituzione cromatica altamente affidabile, comprensivo di mappatura e mosaicatura dei termogrammi e relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo termografico e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.609.c	con restituzione in scala 1:20	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,0507	€ 40,36	€ 2,05	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,0507	€ 36,74	€ 1,86	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 3,91</b>	<b>51,86%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 2,05	€ 2,05	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 2,05</b>	<b>27,20%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 5,96</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 0,89</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 6,85</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 0,69</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 7,54</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.609</b>	Rilievo Infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica $\leq 0,05C^{\circ}$ a 60Hz - $\leq 0,03C^{\circ}$ con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia in opportuna scala riportati sui disegni (non compresi), con restituzione cromatica altamente affidabile, comprensivo di mappatura e mosaicatura dei termogrammi e relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo termografico e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.609.d	con restituzione in scala 1:10	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,1084	€ 40,36	€ 4,38	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,1084	€ 36,74	€ 3,98	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 8,36</b>	<b>51,59%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso e verifica termografica certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 4,45	€ 4,45	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 4,45</b>	<b>27,47%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 12,81</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 1,92</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 14,73</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 1,47</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 16,20</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.610</b>	Rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia per il dettaglio delle anomalie termiche, mappatura e mosaicatura dei termogrammi, restituzione in dettaglio geometrico delle anomalie visibili all'infrarosso su disegno CAD (fornito dalla committenza) in scala adeguata al fine di fornirne la distribuzione spaziale, mappa tematica di correlazione delle informazioni acquisite, relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.610.a	con restituzione in scala 1:50	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,0542	€ 40,36	€ 2,19	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,0542	€ 36,74	€ 1,99	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 4,18</b>	<b>51,63%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 2,22	€ 2,22	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 2,22</b>	<b>27,43%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 6,40</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 0,96</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 7,36</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 0,74</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 8,09</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.610</b>	Rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia per il dettaglio delle anomalie termiche, mappatura e mosaicatura dei termogrammi, restituzione in dettaglio geometrico delle anomalie visibili all'infrarosso su disegno CAD (fornito dalla committenza) in scala adeguata al fine di fornirne la distribuzione spaziale, mappa tematica di correlazione delle informazioni acquisite, relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.610.b	con restituzione in scala 1:20	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,0868	€ 40,36	€ 3,50	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,0868	€ 36,74	€ 3,19	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 6,69</b>	<b>51,65%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 3,55	€ 3,55	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 3,55</b>	<b>27,40%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 10,24</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 1,54</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 11,78</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 1,18</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 12,96</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
<b>E.01.610</b>	Rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici opache, eseguito con procedura standardizzata di acquisizione sulla base della taratura dello strumento ottenuta in laboratorio. Restituzione dei termogrammi in quadricromia per il dettaglio delle anomalie termiche, mappatura e mosaicatura dei termogrammi, restituzione in dettaglio geometrico delle anomalie visibili all'infrarosso su disegno CAD (fornito dalla committenza) in scala adeguata al fine di fornirne la distribuzione spaziale, mappa tematica di correlazione delle informazioni acquisite, relazione tecnica sulla metodologia di rilievo e descrizione delle fasi di rilievo e restituzione. Calcolato sulla superficie da analizzare vuoto per pieno, comprensiva di una stampa a colori e una copia su supporto informatico in formato .pdf;		
E.01.610.c	con restituzione in scala 1:10	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,1734	€ 40,36	€ 7,00	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,1734	€ 36,74	€ 6,37	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 13,37</b>	<b>51,58%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473	a stima	1,00	€ 7,12	€ 7,12	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 7,12</b>	<b>27,47%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 20,49</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 3,07</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 23,56</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 2,36</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 25,92</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.611	Rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici su superfici decorate o dipinte;		
E.01.611.a	su superfici affrescate o dipinte	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,50	€ 40,36	€ 60,54	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 60,54</b>	<b>59,67%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie	cad	1,00	€ 19,66	€ 19,66	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 19,66</b>	<b>19,38%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 80,20</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 12,03</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 92,23</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 9,22</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 101,45</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.611	Rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici su superfici decorate o dipinte;		
E.01.611.b	su superfici coperte a mosaico	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,80	€ 40,36	€ 72,65	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 72,65</b>	<b>64,49%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie	cad	1,00	€ 16,41	€ 16,41	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 16,41</b>	<b>14,57%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 89,06</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 13,36</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 102,42</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 10,24</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 112,66</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.611	Rilievo infrarosso, verifica termografica e mappatura anomalie certificata UNI EN 473. Rilievo infrarosso eseguito con termocamera radiometrica con sensore FPA microbolometrico VOx con risoluzione 320 x 240 pixel, risoluzione termica ≤ 0,05C° a 60Hz - ≤ 0,03C° con media e ottica da 19,4° (H) x 14,6 (V), su superfici su superfici decorate o dipinte;		
E.01.611.c	su opere mobili (quadri o opere lignee) con analisi effettuata in sito	mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,3251	€ 40,36	€ 13,12	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,3251	€ 36,74	€ 11,94	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 25,07</b>	<b>51,58%</b>
<b>Noleggi:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per indagine e rilievo	a stima	1,00	€ 13,35	€ 13,35	
2	<b>Totale noleggi</b>				<b>€ 13,35</b>	<b>27,47%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 38,42</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 5,76</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 44,18</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 4,42</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 48,60</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.612	Indagine termografica, certificata UNI EN 473, finalizzata all'individuazione delle anomalie termiche su terrazzi piani di qualsiasi struttura, all'individuazione delle perdite o delle infiltrazioni d'acqua, alla definizione delle dispersioni termiche. Per superfici entro i 200 mq.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	27,50	€ 40,36	€ 1.109,90	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 1.109,90</b>	<b>60,62%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine termografica	cad	1,00	€ 337,44	€ 337,44	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 337,44</b>	<b>18,43%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 1.447,34</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 217,10</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 1.664,44</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 166,44</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 1.830,89</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.613	Indagine tomografica finalizzata all'individuazione di una o più infiltrazioni isolate riscontrate in corrispondenza di elementi costruttivi posti in facciata o comunque relative a dei nodi tra parti verticali e orizzontamenti, compreso l'allestimento dei terminali di rilevamento sulla superficie da analizzare e la restituzione grafica che evidenzia le anomalie riscontrate; eseguita in base alla normativa UNI EN 473/ISO9712 compreso ogni altro onere non espressamente citato.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	9,10	€ 40,36	€ 367,28	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 367,28</b>	<b>60,63%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine tomografica	cad	1,00	€ 111,62	€ 111,62	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 111,62</b>	<b>18,43%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 478,90</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 71,83</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 550,73</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 55,07</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 605,80</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.614	Indagine termografica finalizzata alla verifica dello stato di conservazione di paramenti di facciata (siano essi intonacati o rivestiti con qualunque materiale) e degli intonaci degli intradossi dei solai piani nei locali interni dei fabbricati scolastici, compresa la restituzione del modello grafico dei termogrammi relativi che evidenziano le potenziali zone di distacco; eseguita da operatore termografico in base alla normativa UNI EN 473/ISO9712 compreso ogni altro onere non espressamente citato. Per i primi 50 mq analizzati.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	15,00	€ 40,36	€ 605,40	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 605,40</b>	<b>64,53%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine termografica	cad	1,00	€ 136,23	€ 136,23	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 136,23</b>	<b>14,52%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 741,63</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 111,24</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 852,87</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 85,29</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 938,16</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.615	Indagine termografica finalizzata alla verifica dello stato di conservazione di paramenti di facciata (siano essi intonacati o rivestiti con qualunque materiale) e degli intonaci degli intradossi dei solai piani nei locali interni dei fabbricati scolastici, compresa la restituzione del modello grafico dei termogrammi relativi che evidenziano le potenziali zone di distacco; eseguita da operatore termografico in base alla normativa UNI EN 473/ISO9712. Compreso ogni altro onere non espressamente citato. Per i mq eccedenti i primi 50.	cad/mq	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,25	€ 40,36	€ 10,09	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 10,09</b>	<b>60,61%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine termografica	cad	1,00	€ 3,07	€ 3,07	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 3,07</b>	<b>18,44%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 13,16</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 1,97</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 15,13</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 1,51</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 16,65</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.616	Prove pacometriche, per l'individuazione e il posizionamento dei ferri di armatura e delle armature superficiali;		
E.01.616.a	prezzo per sezione (tra 25 e 40 cm)	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,85	€ 40,36	€ 34,31	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 34,31</b>	<b>50,79%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di prove pacometriche	cad	1,00	€ 19,09	€ 19,09	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 19,09</b>	<b>28,26%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 53,40</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 8,01</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 61,41</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 6,14</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 67,55</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.616	Prove pacometriche, per l'individuazione e il posizionamento dei ferri di armatura e delle armature superficiali;		
E.01.616.b	sovrapprezzo per determinazione profondità e diametro dei ferri	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,25	€ 40,36	€ 10,09	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 10,09</b>	<b>60,61%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di prove pacometriche	cad	1,00	€ 3,07	€ 3,07	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 3,07</b>	<b>18,44%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 13,16</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 1,97</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 15,13</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 1,51</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 16,65</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.617	Indagine con ultrasuoni (per ogni sezione si consigliano almeno 10 punti) su pilastri o strutture di edifici o strutture lignee con sezione compresa entro i 50 cm per lato o su muratura con spessore inferiore a 60 cm;		
E.01.617.a	prezzo per punto di misura	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,20	€ 40,36	€ 48,43	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 48,43</b>	<b>35,45%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine con ultrasuoni	cad	1,00	€ 59,58	€ 59,58	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 59,58</b>	<b>43,61%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 108,01</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 16,20</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 124,21</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 12,42</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 136,64</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.617	Indagine con ultrasuoni (per ogni sezione si consigliano almeno 10 punti) su pilastri o strutture di edifici o strutture lignee con sezione compresa entro i 50 cm per lato o su muratura con spessore inferiore a 60 cm;		
E.01.617.b	sovrapprezzo per restituzione cromatica	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,50	€ 40,36	€ 20,18	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 20,18</b>	<b>48,67%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine con ultrasuoni	cad	1,00	€ 12,60	€ 12,60	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 12,60</b>	<b>30,39%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 32,78</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 4,92</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 37,70</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 3,77</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 41,47</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.618	Analisi defectoscopica, su colonne storiche, eseguita attraverso il rilievo della velocità di trasmissione di onde di compressione ultrasoniche eseguite con sonda piezoelettrica in grado di generare impulsi con frequenza compresa tra 20 KHz e 60 KHz e sonde piezoelettriche riceventi, centrale di acquisizione integrata da oscilloscopio e regolatore di guadagno. L'analisi comprende l'elaborazione dei dati e della restituzione grafica. Le misure vanno eseguite lungo sezioni piane, ortogonali all'asse delle colonne, con almeno 15 punti per ciascuna sezione. Tali sezioni vengono ripetute con passo costante, (circa 1/10 dell'altezza), prevedendo un raffittimento in corrispondenza di anomalie. Il prezzo comprende la prestazione del personale e il nolo delle attrezzature. Da compensarsi a parte le vacanze e il trasporto in cantiere del personale e delle attrezzature.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	16,00	€ 40,36	€ 645,76	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	16,00	€ 36,74	€ 587,84	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 1.233,60</b>	<b>69,81%</b>
	<b>Noleggi:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per indagine e rilievo	a stima	1,00	€ 163,35	€ 163,35	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 163,35</b>	<b>9,24%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 1.396,95</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 209,54</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 1.606,49</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 160,65</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 1.767,14</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.619	Indagine non distruttiva con metodo dell'eco da impatto (Impact Echo - IE) secondo la norma ASTM C1383, da eseguirsi, su colonne storiche, con impattore in acciaio di diametro variabile da 5 a 10 mm, capace di generare una durata di impatto di 30±10 s collegato ad un sistema di acquisizione a due trasduttori. Le misure vanno eseguite su maglie di 1,0 m x 1,0 m con passo costante pari a 20 cm, con almeno 30 punti di misura per sezione. L'intercettazione di difetti o armature all'interno del materiale sarà rilevata a seguito di analisi nel dominio delle frequenze dei fenomeni di riflessione delle onde elastiche di pressione. La restituzione dei dati consisterà nella redazione di una mappatura bidimensionale (B-scan) dei picchi di frequenza per ciascuna maglia indagata e nella localizzazione in 3D della posizione dei difetti. Il prezzo comprende la prestazione del personale e il nolo delle attrezzature. Da compensarsi a parte le vacanze e il trasporto in cantiere del personale e delle attrezzature.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	22,00	€ 40,36	€ 887,92	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	22,00	€ 36,74	€ 808,28	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 1.696,20</b>	<b>69,07%</b>
	<b>Noleggj:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per indagine e rilievo	a stima	1,00	€ 245,02	€ 245,02	
<b>2</b>				<b>Totale noleggi</b>	<b>€ 245,02</b>	<b>9,98%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 1.941,22</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 291,18</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 2.232,40</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 223,24</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 2.455,64</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.620	Approntamento ed installazione di attrezzatura per indagini con GeoRadar, secondo le caratteristiche di cui alle Norme Tecniche vigenti. Compreso il carico e lo scarico dell'attrezzatura ed incluso l'onere dello spostamento da un foro al successivo.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	5,80	€ 40,36	€ 234,09	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 234,09</b>	<b>50,81%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per esame videoendoscopico	cad	1,00	€ 130,10	€ 130,10	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 130,10</b>	<b>28,24%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 364,19</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 54,63</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 418,82</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 41,88</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 460,70</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.621	Indagine con GeoRadar. Indagine geofisica non distruttiva mediante metodologia GeoRadar (SIR 3000) – "GSSI (Geophysical Survey Systems, Inc.) con antenna modello 5103 a 400 Mhz montata su Survey Cart 623 Utility Scan". Comprensiva di operatore sul posto, analisi dei risultati e relazione di dettaglio e restituzione grafica in formato .dwg. Costo al metro lineare di scansione (per fascia di larghezza 30 cm).	ml	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,20	€ 40,36	€ 8,07	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 8,07</b>	<b>64,97%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine con GeoRadar	cad	1,00	€ 1,75	€ 1,75	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 1,75</b>	<b>14,08%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 9,82</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 1,47</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 11,30</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 1,13</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 12,42</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.622	Indagine termoflussimetrica. Misura della trasmittanza in sito con termoflussimetro wireless Termozig con precisione di misura 0,01W/mq, con possibilità di calcolo di trasmittanze in tempo reale su pc. Prezzo per singola misura.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,9261	€ 40,36	€ 37,38	
1.2	b. Tecnico specializzato in misurazioni	ora	0,9261	€ 36,74	€ 34,02	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 71,40</b>	<b>55,64%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per indagine termoflussimetrica	a stima	1,00	€ 30,04	€ 30,04	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 30,04</b>	<b>23,41%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 101,44</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 15,22</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 116,66</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 11,67</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 128,32</b>	<b>100,00%</b>

## E.01.700 - ANALISI SEMI DISTRUTTIVE

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'			
E.01.700	Prove con Sonda Windsor. Prova di penetrazione con sonda Windsor Norm ASTM. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro. Prezzo a misura con 3 infissioni per punto.	a misura	1			
N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
	<b>Manodopera:</b>					
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,60	€ 40,36	€ 64,58	
<b>1</b>				<b>Totale manodopera</b>	<b>€ 64,58</b>	<b>35,85%</b>
	<b>Attrezzature:</b>					
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di prova con Sonda Windsor	cad	1,00	€ 77,80	€ 77,80	
<b>2</b>				<b>Totale attrezzature</b>	<b>€ 77,80</b>	<b>43,20%</b>
<b>A</b>				<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>	<b>€ 142,38</b>	
<b>3</b>				<b>Spese generali 15% di A</b>	<b>€ 21,36</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>				<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>	<b>€ 163,73</b>	
<b>4</b>				<b>Utili d'impresa 10% di B</b>	<b>€ 16,37</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>				<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>	<b>€ 180,11</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
-----------------------	---	------	-----------

E.01.701	Prova pull out. Prova di infissione ed estrazione. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro.	cad	1
----------	--	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,40	€ 40,36	€ 56,50	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 56,50</b>	<b>35,85%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di prova pull out	cad	1,00	€ 68,08	€ 68,08	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 68,08</b>	<b>43,20%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 124,58</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 18,69</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 143,27</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 14,33</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 157,60</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
-----------------------	---	------	-----------

E.01.702	Prove sclerometriche. Misura dell'indice di rimbalzo con media di 10 battute per punto. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro d'altezza.		
----------	---	--	--

E.01.702.a	prova su calcestruzzo o rocce	cad	1
------------	-------------------------------	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,70	€ 40,36	€ 28,25	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 28,25</b>	<b>45,85%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine con prove sclerometriche	cad	1,00	€ 20,46	€ 20,46	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 20,46</b>	<b>33,20%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 48,71</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 7,31</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 56,02</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 5,60</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 61,62</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.702	Prove sclerometriche. Misura dell'indice di rimbalzo con media di 10 battute per punto. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro d'altezza.		
E.01.702.b	prova su intonaco o malta	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,70	€ 40,36	€ 28,25	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 28,25</b>	<b>45,85%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione d'indagine con prove sclerometriche	cad	1,00	€ 20,46	€ 20,46	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 20,46</b>	<b>33,20%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 48,71</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 7,31</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 56,02</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 5,60</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 61,62</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.703	Analisi di carbonatazione. Prova di profondità di carbonatazione (escluso estrazione della carota).	ml	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	0,25	€ 40,36	€ 10,09	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 10,09</b>	<b>65,92%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi di carbonatazione	cad	1,00	€ 2,01	€ 2,01	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 2,01</b>	<b>13,13%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 12,10</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 1,82</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 13,92</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 1,39</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 15,31</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.704	Prova di carico statica con serbatoio: simulazione delle azioni variabili di esercizio mediante carico uniformemente distribuito generato dall'acqua contenuta in un serbatoio con capacità massima di 750 daN/mq.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	30,00	€ 40,36	€ 1.210,80	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 1.210,80</b>	<b>67,37%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per prove di carico statica con serbatoio	cad	1,00	€ 210,02	€ 210,02	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 210,02</b>	<b>11,69%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 1.420,82</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 213,12</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 1.633,94</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 163,39</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 1.797,34</b>	<b>100,00%</b>

#### E.01.800 - ANALISI CHIMICHE

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
E.01.800	Analisi stratigrafica su sezione lucida, con fornitura di documentazione fotografica in luce alogena e luce UV.	cad	1

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,20	€ 40,36	€ 88,79	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 88,79</b>	<b>45,84%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi stratigrafica su sezione lucida	cad	1,00	€ 64,33	€ 64,33	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 64,33</b>	<b>33,21%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 153,12</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 22,97</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 176,09</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 17,61</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 193,70</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
--------------------------	--	------	-----------

E.01.801	Microfluorescenza dei raggi X su sezione stratigrafica.	cad	1
----------	---	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,90	€ 40,36	€ 76,68	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 76,68</b>	<b>53,16%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di microfluorescenza dei raggi X su sezione stratigrafica	cad	1,00	€ 37,34	€ 37,34	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 37,34</b>	<b>25,89%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 114,02</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 17,10</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 131,13</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 13,11</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 144,24</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
--------------------------	--	------	-----------

E.01.802	Analisi dei sali solubili mediante cromatografia ionica.	cad	1
----------	--	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,70	€ 40,36	€ 108,97	
1	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 108,97</b>	<b>55,60%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi dei sali solubili mediante cromatografia ionica	cad	1,00	€ 45,95	€ 45,95	
2	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 45,95</b>	<b>23,45%</b>
A	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 154,92</b>	
3	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 23,24</b>	<b>11,86%</b>
B	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 178,16</b>	
4	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 17,82</b>	<b>9,09%</b>
C	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 195,98</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
--------------------------	--	------	-----------

E.01.803	Analisi petrografica su sezione sottile.	cad	1
----------	--	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,40	€ 40,36	€ 137,22	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 137,22</b>	<b>48,63%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di analisi petrografica su sezione sottile	cad	1,00	€ 85,86	€ 85,86	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 85,86</b>	<b>30,43%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 223,08</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 33,46</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 256,55</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 25,65</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 282,20</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
--------------------------	--	------	-----------

E.01.804	Spettrofotometria infrarossa (FT-IR).	cad	1
----------	---------------------------------------	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	1,70	€ 40,36	€ 68,61	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 68,61</b>	<b>48,02%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di spettrofotometria infrarossa (FT-IR)	cad	1,00	€ 44,34	€ 44,34	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 44,34</b>	<b>31,03%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 112,95</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 16,94</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 129,89</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 12,99</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 142,88</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
--------------------------	--	------	-----------

E.01.805	Diffrazione ai raggi X (XRD).	cad	1
----------	-------------------------------	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	2,20	€ 40,36	€ 88,79	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 88,79</b>	<b>40,85%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per l'esecuzione di diffrazione ai raggi X (XRD)	cad	1,00	€ 83,03	€ 83,03	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 83,03</b>	<b>38,20%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 171,82</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 25,77</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 197,60</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 19,76</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 217,35</b>	<b>100,00%</b>

N. Voce elenco prezzi	Descrizione della lavorazione come da Elenco Descrittivo delle Voci	U.M.	QUANTITA'
--------------------------	--	------	-----------

E.01.806	Osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS).	cad	1
----------	--	-----	---

N.	Elementi dell'Analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo	Inc. %
<b>Manodopera:</b>						
1.1	a. Tecnico specializzato in analisi di laboratorio	ora	3,10	€ 40,36	€ 125,12	
<b>1</b>	<b>Totale manodopera</b>				<b>€ 125,12</b>	<b>41,87%</b>
<b>Attrezzature:</b>						
2.1	a. ATTREZZATURA per osservazione al microscopio elettronico a scansione, con microanalisi (SEM-EDS).	cad	1,00	€ 111,13	€ 111,13	
<b>2</b>	<b>Totale attrezzature</b>				<b>€ 111,13</b>	<b>37,19%</b>
<b>A</b>	<b>COSTO DIRETTO (1+2)</b>				<b>€ 236,25</b>	
<b>3</b>	<b>Spese generali 15% di A</b>				<b>€ 35,44</b>	<b>11,86%</b>
<b>B</b>	<b>COSTO DIRETTO + SPESE GENERALI (A+3)</b>				<b>€ 271,68</b>	
<b>4</b>	<b>Utili d'impresa 10% di B</b>				<b>€ 27,17</b>	<b>9,09%</b>
<b>C</b>	<b>TOTALE PREZZO UNITARIO (IVA esclusa)</b>				<b>€ 298,85</b>	<b>100,00%</b>