

Progetto di restauro del soffitto ligneo dipinto e delle superfici parietali decorate della Sala dei Venti presso Palazzo dei Normanni.



ELABORATO B.03*
Elenco prezzi unitari

PROGETTISTA per il restauro pittorico

Centro Regionale per la progettazione e il restauro

Arch. Stefano BIONDO (Dirigente del Servizio 11)

Lorella PELLEGRINO (Responsabile del laboratorio di restauro)

Loredana PASTA (Collaborazione)

PROGETTISTA per i prospetti esterni e il soffitto ligneo

Arch. Maria Chiara TOMASINO

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

Arch. Maria Chiara TOMASINO



RUP e DL

Arch. Pasquale RIGGIO



COMMITTENZA

Assemblea Regionale Siciliana (ARS)

CODICE ELABORATO

B.03*

DATA

Aprile2022

SCALA

-

FORMATO

A4

***elaborato aggiornato ai prezzi 2022**

E L E N C O P R E Z Z I

OGGETTO

Progetto di restauro del soffitto ligneo dipinto e delle superfici parietali decorate della Sala dei Venti presso Palazzo dei Normanni

COMMITTENTE

ASSEMBLEA REGIONALE SICILIANA (ARS)

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Operai-Trasporti-Noli		
1	OP.1	Operaio comune EURO VENTITRE/61	€/ora	23,61
2	OP.2	Operaio qualificato EURO VENTISEI/24	€/ora	26,24
3	OP.3	Operaio specializzato EURO VENTIOTTO/27	€/ora	28,27
4	M01037A	[M01037A] Restauratore di Beni Culturali (operatore livello B) - costo non comprensivo delle spese generali ed utili d'impresa E' in possesso dei requisiti di Qualifica di Restauratore dei Beni Culturali ai sensi della normativa vigente e ha le competenze di cui all'allegato A del DM 86/2009. Possiede capacità tecniche ed esecutive e svolge in autonomia e con responsabilità diretta mansioni rispondenti alla specifica qualifica professionale. Ha capacità di operare autonomamente, eseguendo direttamente le diverse fasi del processo operativo previste dal progetto e specificate dal capitolato; è in grado di eseguire, sotto la supervisione delle figure superiori, i saggi per la messa a punto delle metodologie da utilizzare in tutte le fasi operative; è a conoscenza del progetto e delle fasi di lavorazione ed esegue qualsiasi intervento di elevato grado di complessità; è in grado di valutare ed apportare eventuali modifiche al progetto da sottoporre all'approvazione delle funzioni di grado superiore; è in grado di utilizzare, mettere a punto e illustrare il funzionamento di macchinari e attrezzature; è in grado di coordinare, se necessario, altri lavoratori. Riferimento voce M1037A Prezzario DEI Restauro dei beni artistici 2019 EURO VENTINOVE/58	€/ora	29,58
5	M01038A	[M01038A] Tecnico del restauro e tecnico del restauro con competenza settoriale (operatore livello C). - costo non comprensivo delle spese generali ed utili d'impresa Il tecnico del restauro è in possesso dei requisiti di Qualifica di Tecnico del restauro ai sensi della normativa vigente e ha competenze definite dal DM 86/2009. Esegue gli interventi conservativi secondo le direttive impartite da un Restauratore di Beni Culturali; realizza tutte le operazioni di restauro sotto la direzione delle mansioni superiori ed è responsabile della loro corretta esecuzione secondo la metodologia indicata; è in grado di redigere la documentazione tecnica e fotografica dell'intervento; verifica l'idoneità dei materiali da utilizzare, controlla il consumo dei materiali e provvede allo stoccaggio, secondo le indicazioni delle figure superiori; utilizza i macchinari e le attrezzature, verificando il buon funzionamento e la manutenzione ordinaria; è in grado di coordinare, se necessario, altri lavoratori. Il tecnico del restauro con competenze settoriale è in possesso dei requisiti di Qualifica di Tecnico del restauro ai sensi della normativa vigente e ha competenze definite dal Dm 86/2009. Realizza alcune operazioni di carattere artigianale complementari ad interventi di restauro quali: decorazioni, dorature, intagli in legno, modellazione plastica di materiali di diversa natura, interventi di carattere strutturale su opere lignee, mosaici, etc.; realizza le operazioni di sua competenza ed è responsabile della loro corretta esecuzione, secondo la metodologia concordata con le figure superiori; ha la responsabilità di segnalare in tempo utile la necessità sul cantiere dei materiali e dell'attrezzatura utile all'intervento, seguendo le indicazioni sul loro utilizzo e stoccaggio; è in grado di redigere la documentazione tecnica, grafica e fotografica del proprio intervento. Riferimento voce M01038A Prezzario DEI Restauro dei beni artistici 2019 EURO VENTISEI/80	€/ora	26,80
6	M01039A	[M01039A] Operatore generico (operatore livello D) - costo non comprensivo delle spese generali ed utili d'impresa E' l'operatore con mansioni esecutive che richiedono generiche conoscenze. Può possedere capacità tecnico-pratiche acquisite in scuole professionali, con adeguato tirocinio o mediante istruzioni equivalenti. Sa eseguire con perizia il lavoro ad esse affidato. Svolge mansioni per le quali è richiesta una generica capacità e preparazione pratica; esegue lavori funzionali e/o complementari		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>alle attività di restauro per i quali occorra, se necessario, una attitudine o specifica esperienza, seguendo le indicazioni impartite dalle figure superiori; esegue lavori nei quali la manualità e l'operatività è funzionale e propedeutica ad interventi demandati alle mansioni superiori; collabora a tutte le fasi di allestimento e mantenimento del cantiere anche svolgendo funzioni di addetto al rifornimento e stoccaggio dei materiali, sempre secondo le indicazioni impartite dalle figure superiori; cura la manutenzione ordinaria, la reperibilità delle attrezzature e degli strumenti di uso comune. Nel caso di strumenti o attrezzature meccaniche, elettroniche o comunque complesse opera secondo le disposizioni impartite dalle figure superiori; può essere delegato al mantenimento del decoro e il corretto funzionamento delle postazioni di lavoro anche di altri operatori e del cantiere nel suo complesso.</p> <p>Riferimento voce M01039A Prezzario DEI Restauro dei beni artistici 2019 EURO VENTIDUE/88</p>	€/ora	22,88
7	M01026A	<p>[M01026A] Installatore 3a categoria: - costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa Riferimento voce M01026A Prezzario DEI Impianti elettrici giugno 2020 EURO VENTISETTE/02</p>	€/ora	27,02
8	M01027A	<p>[M01027A] Installatore 2a categoria: - costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa Riferimento voce M01027A Prezzario DEI Impianti elettrici Giugno 2020 EURO VENTICINQUE/13</p>	€/ora	25,13

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Materiali Elementari		
9	ME1	Attrezzature e materiali vari EURO CENTOTRENTATRE/00	€/a corpo	133,00
10	ME2	Attrezzature e materiali vari EURO QUARANTASETTE/20	€/a corpo	47,20
11	ME3	Attrezzature e materiali vari EURO TRECENTOQUARANTASEI/00	€/a corpo	346,00
12	ME4	Tavolato di rovere effetto anticato da posizionare a soffitto, con finitura faccia vista liscia, dimensioni tavola cm 30-35largh, lunghezza cm 200-240, spessore cm 1,5 EURO OTTANTAUNO/14	€/metro quadrato	81,14
13	ME5	Malta cementizia ad alte prestazioni del tipo Ultracolors Plus della MAPEI, modificata con polimero, esente da cemento Portland, anti efflorescenze, a presa ed asciugamento rapido EURO DUE/24	€/chilogrammo	2,24
14	ME6	Membrana impermeabilizzante poliuretanic alifatic monocomponente trasparente per terrazzi e balconi (tipo Purtop Easy T della MAPEI S.p.A.). EURO TRENTA/00	€/metro quadrato	30,00
15	ME7	Primer incolore per supporti non assorbenti (tipo Purtop Easy T Primer della MAPEI S.p.A.) EURO SEDICI/00	€/metro quadrato	16,00
16	ME8	Fondo corrosivo all'acqua per sistemi protettivi a base di rivestimento intumescente per acciaio del tipo AMOTHERM STEEL PRIMER WB EURO VENTI/00	€/chilogrammo	20,00
17	ME9	Rivestimento intumescente per tubazioni in acciaio colore rosso del tipo AMOTHERM STEEL WB HI EURO DICIOOTTO/40	€/chilogrammo	18,40
18	ME10	Finitura acrilica all'acqua di colore rosso per sistemi protettivi a base di rivestimento intumescente del tipo AMOTHERM STEEL TOP WEB EURO TRENTASETTE/30	€/chilogrammo	37,30

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
19	9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTICINQUE/30	€/metro quadrato	25,30
20	9.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNI EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore μ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mm ² . Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con intonacatrice, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore EURO VENTICINQUE/28	€/metro quadrato	25,28
21	11.2.4	Tinteggiatura per esterni con a base di soluzione di silice e silicati di potassio con caratteristica fotocatalitica di riduzione sostanze inquinanti e di autopulizia. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO NOVE/78	€/metro quadrato	9,78
22	14.8.4.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico EURO NOVANTA/80	€/cadauno	90,80
23	21.1.3.1	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico EURO QUATTROCENTO SESSANTA/37	€/metro cubo	460,37
24	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO UNO/75	€/metroquadrato xcentimetro	1,75
25	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRE/31	€/metro quadrato	3,31
26	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO QUATTRO/00	€/metroquadrato xcentimetro	4,00
27	21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. EURO QUATTRO/30	€/metro	4,30
28	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. EURO TRENTADUE/26	€/metro cubo	32,26
29	26.8.1.1	MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683:2019. Mascherina monouso a tre strati, due strati esterni di tessuto non tessuto e uno strato intermedio ad alta efficienza filtrante: tipo II EURO ZERO/34	€/cad.	0,34
30	26.8.37.1	NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON CONTAGIO SOSPETTO, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione Per il primo mese d'impegno EURO SEICENTOQUARANTAUNO/18	€/mese	641,18
31	025069B	[025069B] Progettazione e realizzazione di sistemi di allontanamento/dissuasione di volatili inclusi gli oneri relativi alla progettazione e all'esecuzione degli stessi, al posizionamento e montaggio: - dissuasori in policarbonato e spilli in acciaio inox Riferimento voce 025069B Prezzario DEI Restauro dei beni artistici 2019 EURO DICIANNOVE/99	€/metro	19,99
32	B35100G	[B35100G] Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: - in rame da 8/10 Riferimento voce B35100G Prezzario DEI Recupero ristrutturazione manutenzione 2° Semestre 2021 EURO CENTOOTTO/30	€/metro	108,30
33	14.3.10.4	Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC per posa a parete o a pavimento, comprensivo di coperchio, angoli e terminali, pezzi speciali per derivazioni, scatole di derivazione, listelli separatori per tutta la lunghezza e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. È compreso l'onere del montaggio a parete con opportuni tasselli in modo da garantire la stabilità e la movimentazione dei cavi all'interno. canale in PVC fino a 12000mm ² EURO CINQUANTA/50	€/metro	50,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
34	AN.01.RE ST	Intervento di restauro su superficie pitture murali EURO NOVECENSETTANTA/00	€/metro quadrato	970,00
35	AN.02.RE ST	Intervento di restauro su superficie pitture murali EURO MILLECENTO/00	€/metro quadrato	1.100,00
36	AN.03.EST	Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno esterni ad una partita con vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro; incluso l'accurato smontaggio del vetro singolo e la sostituzione con fogli in policarbonato compatto trasparente resistente ai raggi UV, dello stesso spessore del vetro, incluso il rimontaggio; inclusa la verniciatura con due passate di vernice a smalto previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento biocida e disinfestazione da eventuali insetti xilofagi, previa adeguata preparazione a stucco delle superfici da verniciare, compresa la loro scartavetratura e pulitura delle stesse e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte EURO SETTECENTONOVANTANOVE/00	€/cadauno	799,00
37	AN.04.EST	Consolidamento delle parti lignee con l'accurata raschiatura di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso il trattamento biocida passato a pennello ,inclusa la disinfestazione da eventuali insetti xilofagi, la verniciatura con due passate di vernice a smalto previa adeguata preparazione del supporto, inclusa la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, inclusa la stuccatura del legno e il trattamento delle giunzioni degli assi con l'uso di listelli di legno di analoga essenza e con l'uso, ove necessario, di strisce di tela e cementite, inclusa la scartavetratura e la pulitura delle superfici da verniciare, il tutto secondo le indicazioni della D.L. e quanto alto occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTODIECI/00	€/metro quadrato	210,00
38	AN.05.EST	Fornitura e collocazione di canale EURO NOVANTASEI/88	€/metro	96,88
39	AN.06.EST	Fornitura e collocazione di tavolato di rovere effetto anticato da posizionare a soffitto, con finitura faccia vista liscia, dimensioni tavola cm 30-35largh, lunghezza cm 200-240, spessore cm 1,5, inclusa la collocazione di listelli interposti coprigiunto tra le tavole e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO CENTOVENTI/00	€/metro quadrato	120,00
40	AN.07.EST	Intervento di ripristino delle fughe della pavimentazione esistente consistente nella rimozione delle fughe esistenti e successiva pulitura compreso altresì la fornitura e posa in opera di stuccatura per fughe fino a 20 mm, mediante applicazione di malta cementizia ad alte prestazioni, modificata con polimero, esente da cemento Portland, antiefflorescenze, a presa ed asciugamento rapido, idrorepellente e resistente alla muffa, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, di classe CG2WA in accordo alla norma UNI EN 13888, di classe CG2 WAF in accordo alla norma ISO 13007-3 (tipo Ultracolor Plus della MAPEI S.p.A.). La superficie finale dovrà essere resistente all'abrasione, liscia e compatta, a basso assorbimento d'acqua e facilmente pulibile, esente da ritiri e quindi da crepe e fessurazioni, dovrà impedire la formazione di muffe e alghe. I colori saranno uniformi, esenti da macchiature in quanto il prodotto non dovrà produrre efflorescenze, resistenti ai raggi ultravioletti e agli agenti atmosferici. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali: - Massa volumica 1980 kg/m ³ - Durata dell'impasto 20-30 minuti		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- Pedonabilità dopo 3 ore - Messa in esercizio dopo 24 ore (48 ore per vasche e piscine)		
41	AN.08.EST	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante poliuretanic alifatica monocomponente trasparente per terrazzi e balconi (tipo Purtop Easy T della MAPEI S.p.A.). Il supporto in piastrelle dovrà presentarsi solido ed esente da qualsiasi parte incoerente; il supporto, pulito e asciutto, dovrà essere primerizzato con idoneo promotore d'adesione. Si procederà quindi alla posa della membrana impermeabilizzante poliuretanic monocomponente a rullo o a spatola, in uno spessore finale di circa 1 mm per un consumo di circa 1 kg/m ² . La membrana dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Massa volumica (g/cm ³): 1,03 - Allungamento a rottura (ISO 37) (%): > 100 - Resistenza a trazione (ISO 37) (N/mm ²): > 12 - Durezza shore A (DIN 53505): 85	EURO VENTI/00 €/metro quadrato	20,00
42	AN.9.EST	Fornitura e posa in opera di primer incolore per supporti non assorbenti (tipo Purtop Easy T Primer della MAPEI S.p.A.) da utilizzarsi prima della posa membrane impermeabilizzanti poliuretaniche monocomponenti trasparenti per terrazzi e balconi (tipo Purtop Easy T della MAPEI S.p.A.). Il supporto in piastrelle dovrà presentarsi solido ed esente da qualsiasi parte incoerente; il supporto, pulito e asciutto, dovrà essere trattato applicando il promotore di adesione per mezzo di uno straccio imbevuto e sfregando l'intera superficie della pavimentazione. Il promotore di adesione dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Colore: trasparente - Massa volumica (g/cm ³): 0,83 - Tempo di asciugatura a +23°C e 50 U.R. (min): 10-15	EURO QUARANTAQUATTRO/25 €/metro quadrato	44,25
43	AN.10.EST	Fornitura e collocazione di fondo corrosivo all'acqua per sistemi protettivi a base di rivestimento intumescente per acciaio del tipo AMOTHERM STEEL PRIMER WB aventi le seguenti caratteristiche: Caratteristiche: - fondo monocomponente, all'acqua, a base di resine acriliche e fosfato di zinco, pronto all'uso, essiccante all'aria, a temperatura ambiente. Campi d'impiego: - antiruggine specifico per i cicli di verniciatura a base di rivestimento intumescente AMOTHERM STEEL, impiegati nella protezione dal fuoco di strutture di metalliche; fondo anticorrosivo particolarmente idoneo come intermedio di verniciatura specifico per favorire l'adesione del rivestimento intumescente AMOTHERM STEEL WB, su acciaio zincato o supporti di ferro trattati con rivestimenti a base di zincante inorganico. Dati Tecnici Ciclo di verniciatura: Prodotto unico monocomponente Colore: Bianco Massa volumica: 1200 -1300 g/l Viscosità al collaudo: 1500 - 2500 mPa s Residuo secco in peso: 52 - 58 % Essiccazione: 1 h in superficie, 24 h in profondità Ripresa: Sovra verniciabile dopo 24 - 48 h	EURO QUATTRO/20 €/metro quadrato	4,20
44	AN.11.EST	Fornitura e collocazione di rivestimento intumescente per tubazioni inn acciaio colore rosso del tipo AMOTHERM STEEL WB HI aventi le seguenti caratteristiche: Caratteristiche: - rivestimento intumescente monocomponente, a base di polimeri in dispersione acquosa, specifico per la protezione dal fuoco di elementi strutturali di acciaio nei fabbricati ad uso civile o industriale. Questo sistema reattivo, in accordo ai criteri tecnici suggeriti nelle linee guida ETAG 018 -	EURO OTTO/83 €/metro quadrato	8,83

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>parte 2, è indicato per condizioni d'uso interne (esposizione di tipo Z1), previa applicazione di un fondo anticorrosivo e senza necessità di copertura da parte di alcuna finitura protettiva.</p> <p>Campi d'impiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema protettivo antincendio di tipo intumescente, certificato secondo le norme europee della serie EN 13381, con contributo di resistenza al fuoco fino a R 90 (prestazioni testate in relazione alla tipologia di struttura trattata). La durabilità del sistema reattivo è stata valutata verificando la compatibilità del rivestimento intumescente con definite classi di fondi anticorrosivi e l'efficacia dell'isolamento termico del ciclo di verniciatura applicato, anche in relazione all'uso di specifiche finiture (con finalità protettive o decorative), secondo le procedure previste dalla linea guida di riferimento ETAG 018. <p>Dati Tecnici</p> <p>Componenti: monocomponente</p> <p>Colore: Bianco</p> <p>Massa volumica: 1410 g/l ± 3%</p> <p>Viscosità: Tissotropico</p> <p>Contenuto solidi (in peso): 77,5 % ± 3%</p> <p>Essiccazione: 4-6 h in superficie, 24-48 h in profondità</p> <p>Ripresa: Sovra verniciabile dopo 12 - 24 h</p> 		
45	AN.12.EST	<p>Fornitura e collocazione di finitura acrilica all'acqua di colore rosso per sistemi protettivi a base di rivestimento intumescente del tipo AMOTHERM STEEL TOP WEB aventi le seguenti caratteristiche:</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - finitura protettiva per rivestimenti intumescenti, mono componente, a base di resine acriliche in dispersione acquosa. <p>Campi d'impiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strato di finitura per cicli di verniciatura a base di rivestimento intumescente, impiegati nella protezione dal fuoco di strutture metalliche; specifico per i cicli di verniciatura a base di rivestimento intumescente AMOTHERM STEEL, protegge il trattamento dalle aggressioni ambientali e conferisce al film applicato resistenza alla condensa, all'umidità e all'acqua; impiegato anche per esigenze di colorazione finale del sistema intumescente applicato. Per la definizione del ciclo di verniciatura e la scelta della finitura protettiva più opportuna, in relazione alla classificazione di corrosività atmosferica e al grado di esposizione ambientale identificato, si veda la tabella esemplificativa dei CICLI DI VERNICIATURA riportata nel MANUALE DI APPLICAZIONE - VERIFICA E COMPATIBILITA' FONDI E FINITURE. <p>Dati Tecnici</p> <p>Ciclo di verniciatura: Prodotto unico monocomponente</p> <p>Colore: Rosso (altre tinte RAL a richiesta) Massa volumica: 1250 -1350 g/l</p> <p>Viscosità al collaudo: 130 - 150 sec (DIN 4 mm, 20°C)</p> <p>Residuo secco in peso: 54 - 56 %</p> <p>Essiccazione: 1 - 2 h in superficie, 12 - 24 h in profondità</p> <p>Ripresa: Sovra verniciabile dopo almeno 12 h</p> 	EURO QUINDICI/61 €/metro quadrato	15,61
46	AN.13LUCI	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore orientabile per installazione su binario tensione di rete per sorgente LED tonalità warm white (3000K), indice di resa cromatica, CRI 90 ottica flood 20W 2000lm "Tipo Palco di Iguzzini codice P209"</p>	EURO UNDICI/97 €/metro quadrato	11,97
47	AN.14LUCI	<p>Fornitura e posa in opera di Filtro ellittico estensivo tipo "MXC0" per proiettore orientabile p "Tipo Palco di Iguzzini codice P209"</p>	EURO CINQUECENTO SESSANTADUE/11 €/cadauno	562,11
			EURO SESSANTATRE/99 €/cadauno	63,99

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
48	26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento.- per ogni m ³ e per tutta la durata dei lavori EURO DICIASSETTE/52	€/metro cubo	17,52
49	26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. EURO DODICI/40	€/cadauno	12,40
50	26.8.33	NOLEGGIO DI WC CHIMICO conforme alla norma UNI EN 16194 comprensivo di lavandino, spurghi periodici e smaltimento dei reflui; comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione compreso Pulizia e Sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) – sistema raccomandato dal Ministero della Salute per la pulizia di superfici e sanitari nella Circolare n. 5443 del 22/02/2020 per il contrasto al COVID-19;; - Reintegro carta igienica; -Aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; - Assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e smaltimento. EURO CINQUECENTOOTTANTACINQUE/19	€/mese	585,19
51	26.8.31	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA con termometro digitale ad infrarossi no-contact, conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE su dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit. Accuratezza minima di +/- 0,3° C (0,6F°) a responsività pari ad 1 sec. La rilevazione dovrà essere eseguita ad una temperatura ambientale compresa tra 10° e 40° C e senza alcun contatto diretto con la cute. Compreso la compilazione del modello "Registrazione temperatura corporea" firmato dal preposto allo svolgimento dell'attività o dal datore di lavoro. EURO ZERO/51	€/cadauno	0,51
52	26.8.27	ACQUISTO E FORNITURA DI TERMOMETRO DIGITALE AD INFRAROSSII NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di ± 0.3°C (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec.per controllo temperatura corporea personale in ingresso al cantiere EURO SESSANTASEI/42	€/cadauno	66,42
53	26.8.26.3	SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE delle macchine e delle attrezzature impiegate (comandi, volante, portiera, pulsantiere, manici..) 0,5 h/8h sanificazione attrezzature di cantiere (es. piccole macchine utensili ed attrezzature a mano) EURO UNO/28	€/cadauno	1,28
54	26.8.25.2	SANIFICAZIONE/IGIENIZZAZIONE mediante la nebulizzazione di liquidi disinfettanti per locali quali: ufficio, spogliatoi, mensa, depositi, servizi igienici, bagni chimici e qualsiasi altro locale/ambiente a servizio del cantiere con igienizzante a base di alcool etilico al 70 % con denaturazione speciale EURO ZERO/79	€/mc.	0,79
55	26.8.4	GUANTO MEDICALE DI PROTEZIONE monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455-1:2002, 455-2:2015, 455-3:2015, 455-4:2009. EURO ZERO/41	€/paio	0,41
56	26.8.2.1	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON VALVOLA di esalazione, UNI EN 149:2009, con elastici in polipropilene, graffette in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in poliisoprene: FFP2 peso massimo 15 grammi EURO QUATTRO/63	€/cad.	4,63
57	26.8.7	OCCHIALI A MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DI VISO ED OCCHI comprensivo di lente di acetato incolore, antigraffio, classe ottica 1, UNI EN 166:2004 – F 34 (F: resistenza all'impatto (45 m/s), protezione da gocce e spruzzi, protezione da polveri grossolane, con trattamento anti- appannamento EURO SEDICI/38	€/cadauno	16,38
58	26.8.12	TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPuccio in tessuto microporoso, conforme alle norme UNI EN 13034:2009, UNI EN ISO 13982-1:2011, UNI EN 14126:2004, categoria III (Direttiva 89/686/CEE) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi. EURO QUATTORDICI/49	€/cadauno	14,49
59	26.8.15.3	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 1000 ml con dosatore EURO DICIASSETTE/14	€/cadauno	17,14
60	26.8.17	DISINFETTANTE PER AMBIENTI E OGGETTI CONTENENTE ALCOOLO ETILICO AL 70 % con denaturazione speciale: bottiglia da 750 ml con tappo spray. EURO OTTO/69	€/cadauno	8,69
61	26.8.37.2	NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO LAVORATORE CON CONTAGIO SOSPETTO, comprensivo di noleggio, messa in opera ed eventuale manutenzione per ogni mese successivo al primo EURO TRECENTOCINQUANTA/98	€/mese	350,98
62	26.1.27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO TRENTA/31	€/metro quadrato	30,31
<i>Palermo 06/04/2022</i>				
IL PROGETTISTA <i>Arch. Maria Chiara Tomasino</i> 				