



COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio
Servizio Lavori Pubblici*

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

VILLA MEDICEA LA MAGIA – QUARRATA (PT)

LAVORI DI RESTAURO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLA VILLA MEDICEA LA MAGIA A QUARRATA, CON INTERVENTI IN CORRISPONDENZA DEI LOCALI INTERNI, FINALIZZATI ALLA TUTELA, CONSERVAZIONE E FRUIZIONE DEL BENE (OPERE EDILI E DI RESTAURO ED OPERE IMPIANTISTICHE PER ANTINTRUSIONE, RILEVAZIONE INCENDI E VIDEOSORVEGLIANZA)

OPERE EDILI E DI RESTAURO INTERNE

(EPU) ELENCO PREZZI UNITARI

Stazione Appaltante

Comune di Quarrata (PT)

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Francesco Tronci

Progettista Opere Architettoniche

Arch. Francesco Tronci

Progettista Opere Impiantistiche

Ing. Gherardo Montano

Maggio 2022

VOCE OP.ED.INT. n.1 _ Rimozione di tinteggiatura e/o velo di intonaco in stato di esfoliazione in corrispondenza di pareti e soffitti interni

Articolo TOS22_02.A03.010.004:

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.

Demolizione o rimozione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco: parati di qualsiasi tipo, escluso carta.

Dettaglio Articolo: TOS22_02.A03.010.004

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 5,78667 → **€ 5,80**

VOCE OP.ED.INT. n.2 _ Demolizione di intonaco in corrispondenza di pareti e soffitti interni

Articolo TOS22_02.A03.011.002:

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il

carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.

Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria:

su pareti interne e su soffitti con intonaco a calce

Dettaglio Articolo: TOS22_02.A03.011.002

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 12,53385 → € 12,64

VOCE OP.ED.INT. n.3 _ Rifacimento di intonaco in corrispondenza di pareti e soffitti interni

Articolo TOS22_01.E01.002.001

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Intonaco civile per interni su pareti verticali, orizzontali e curve, eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, compreso velo
con malta di calce

Dettaglio Articolo: TOS22_01.E01.002.001

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 76,26

VOCE OP.ED.INT. n.4 _ Velatura di intonaco in corrispondenza di pareti e soffitti interni

Articolo TOS22_01.E01.002.001

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Velatura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate:

con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non superiore a cm 1 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature .

Dettaglio Articolo: TOS22_01.E01.002.001

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 31,61

Incidenza velatura pari al 40% di TOS22_01.E01.002.001 → 40% di € 31,61 = **€ 12,64**

VOCE OP.ED.INT. n.5 _ Tinteggiatura con pittura minerale a base di grassello di calce (due mani) in corrispondenza di pareti e soffitti interni

TOS22_01.F04.004.002:

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato:

con pittura minerale a base di grassello di calce

Dettaglio Articolo: TOS22_01.F04.004.002

Unità di misura: m²

Prezzo senza S. G. e Util. a m² € 6,42 (una sola mano)

Prezzo senza S. G. e Util. a m² € 12,84 (due mani) - **Prezzo a m² € → € 12,84**

VOCE OP.ED.INT. n.6 _ Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cotto, compreso malta di allettamento

Articolo TOS22_03.E02.002.001:

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

piastrelle rettangolari posate a spina di pesce

Dettaglio Articolo: TOS22_03.E02.002.001

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 24,43585 → **€ 78,24**

VOCE OP.ED.INT. n.7 _ Trattamento di pulizia superficiale di pavimentazione in cotto – (Analisi Prezzi)

1) ArticoloTOS22_RU.M10.001.002

MANODOPERA PER PULIZIA *Operaio specializzato*

Prezzo all'ora € 36,40

2) ArticoloTOS22_RU.M10.001.001

MANODOPERA PER PULIZIA *Operaio IV livello*

Prezzo all'ora € 38,36

3) ArticoloTOS22_PR.P22.040.006

PRODOTTI DA COSTRUZIONE: TRATTAMENTO PAVIMENTO CON OLIO DI LINO

Prezzo al Kg € 11,97

4) ArticoloTOS22_PR.P22.040.005

PRODOTTI DA COSTRUZIONE: TRATTAMENTO PAVIMENTO E LUCIDATURA CON CERA

Prezzo al L € 3,84

ANALISI DEL PREZZO :

$(11,97 \times 0,50) + (3,84 \times 0,50) = 7,91 \text{ €/ m}^2$ trattamento con olio di lino e lucidatura a cera

$(36,40 \times 0,20) + (38,36 \times 0,20) = 14,95 \text{ €/ m}^2$ manodopera per pulizia

Totale lavorazione: 22,86 €/ m²

VOCE OP.ED.INT. n.10 _ Fornitura e posa in opera di nuova porta interna in castagno – (Analisi Prezzi)

PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11.

INFISSI INTERNI porte interne in legno, PVC, alluminio e acciaio, accompagnate da documentazione attestante la conformità alla Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106 e alla norma di prodotto di pertinenza (marcatura CE). Ove previsto dalla norma UNI 7697:2015 devono essere impiegati vetri di sicurezza all'infortunio. E' inoltre compreso

quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio.

PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi.

Porta in legno massello in essenze varie (noce, rovere, ciliegio, castagno, mogano, pino, douglas, ecc) con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile Specializzato

Operaio edile Qualificato

Dettaglio Articolo: ANALISI PREZZI

Dettaglio Articolo: TOS22_PR.P71.001.010

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 829,40

Articolo TOS22_RU.M10.001.002

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile Specializzato

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M10.001.002

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 36,40

ANALISI DEL PREZZO AL m² : 829,40+ 1 ora x (36,40) = 865,80 €/ m²

VOCE OP.ED.INT. n.11 _ Restauro di porta interna in castagno

ArticoloTOS22_03.F01.001.002:

RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella;

Portoncino ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata;

con armatura e pannellature in castagno, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati

Dettaglio Articolo: TOS22_03.F01.001.002

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 976,65376 → € 998,87

VOCE OP.ED.INT. n.12 _ Trattamento protettivo di travature e travetti in legno con doppia mano di vernice impregnante

ArticoloTOS21_01.F04.009.003:

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Preparazione alla verniciatura di opere in legno

con una due mani di impregnante su superfici nuove

Dettaglio Articolo: TOS22_01.F04.009.003

Unità di misura: m²

Prezzo a m² € 2,92 per una sola mano

VOCE OP.ED.INT. n.13 _ Trattamento superficiale scale esistenti in pietra – (Analisi Prezzi)

Trattamento superficiale di scale esistenti in pietra, compreso pulizia iniziale, successivo trattamento biocida esteso all'intera superficie, trattamento consolidante finale tramite l'applicazione estesa di silicato di etile all'intera superficie.

Dettaglio Articolo: ANALISI PREZZI

Unità di misura: m²

Trattamento superficiale di pavimento: 3,86 €/ m² (vedi ANALISI PREZZO)

Articolo TOS22_03.F13.020.001

- [TOS22_03](#) RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti
- [TOS22_03.F13](#) TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.
- [TOS22_03.F13.020](#) Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchilidimetilbenzilammonio cloruro (BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate

con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln.

Dettaglio Articolo: TOS22_03.F13.020.001

Unità di misura: m²

Prezzo senza S. G. e Util. a m² € 15,09891

Prezzo a m² € 19,27

Di cui oneri di sicurezza afferenti l'impresa € 0,02265 (1 %)

Manodopera € 12,02400 (62,95 %)

Articolo TOS22_PR.P26.202.110

PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE)

n.305/11.TINTEGGIATURE, VERNICIATURE E TRATTAMENTI VARI: rispondenti alla norma UNI EN ISO 4618:2016, compreso i piccoli strumenti e attrezzature come raschietto, spazzola etc per eseguire le lavorazioni.

Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro

Consolidante per materiali lapidei, mattoni, intonaci degradati, pronto all'uso a base di Silicato di Etilo in soluzione.

Dettaglio Articolo: TOS22_PR.P26.202.110

Unità di misura: l

Prezzo senza S. G. e Util. a l € 16,31591

Spese generali € 2,44739

Utile di impresa € 1,87633

Prezzo a l € 20,82

Articolo TOS22_RU.M10.001.003

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile Qualificato

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M10.001.003

Unità di misura: ora

Prezzo senza S. G. e Util. a ora € 26,43000

Spese generali € 3,96450

Utile di impresa € 3,03945

Prezzo a ora € 33,72

ANALISI DEL PREZZO AL m² : $7,67 + 19,27 + 0,2 \text{ ora} \times 33,72 + 0,26 \times 20,82 = 39,09 \text{ €/m}^2$ (Prezzo compresi S. G. e Util.)

VOCE OP.ED.INT. n.14 _ Restauro completo del vano interessato dallo scalone monumentale – (Analisi Prezzi)

Dettaglio Articolo: ANALISI PREZZI

Unità di misura: A corpo

Prezzo a corpo € 19.272,03

VOCE OP.ECON. n.15

COSTO ORARIO MANODOPERA OPERAIO EDILE

MAN1 - Costo orario manodopera Operaio edile IV Livello

Articolo TOS22_RU.M10.001.001

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile IV Livello

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M10.001.001

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 38,36

MAN2 - Costo orario manodopera Operaio edile Specializzato

Articolo TOS22_RU.M10.001.002

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile Specializzato

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M10.001.002

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 36,40

MAN3 - Costo orario manodopera Operaio edile Qualificato

Articolo TOS22_RU.M10.001.003

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile Qualificato

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M10.001.003

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 33,72

MAN4 - Costo orario manodopera Operaio edile Comune

Articolo TOS22_RU.M10.001.004

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore edile, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle Tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Operaio edile Comune

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M10.001.004

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 30,39

MAN5 - Costo orario manodopera Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore

Articolo TOS22_RU.M11.001.001

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore metalmeccanico impiantistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n 56 del 12 Settembre 2019. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M11.001.001

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 31,78

MAN6 - Costo orario manodopera Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore

Articolo TOS22_RU.M11.001.002

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore metalmeccanico impiantistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n 56 del 12 Settembre 2019. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria

Dettaglio Articolo: TOS22_RU.M11.001.002

Unità di misura: ora

Prezzo a ora € 29,68

P.11 - Scarnitura profonda di muratura

Realizzazione, estesa e continua, di scarnitura profonda della muratura con eliminazione di porzioni cementizie, a calce o di qualsiasi altro tipo di materiale presenti tra le connessioni degli elementi murari quali pietre e/o mattoni, rimozione di parti friabili o sabbiose ed eventuale eliminazione di corsi di malta deteriorati, eseguita a mano con attrezzi manuali in maniera accurata fino a ritrovare il vivo della muratura, con esecuzione, prima e dopo la scarnitura, di pulizia completa di tutta la superficie tramite spazzolatura effettuata a mano con spazzole ed attrezzi manuali, compreso inoltre il lavaggio finale della superficie con acqua. Compreso inoltre, ove necessario, la successiva localizzata stilatura dei giunti e sigillatura di spazi sconnessi presenti fra gli elementi murari in mattone e/o pietra.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

Misurazione effettuata al mq di superficie di paramento murario effettivamente trattata.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

6,05 €/mq

P.12 – Chiusura di brecce nel paramento murario

Consolidamento e rinforzo strutturale di paramento murario in pietra e/o mattoni da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare mediante chiusura di brecce ed aperture presenti nella muratura esistente tramite l'impiego di malta cementizia o di calce e mattoni pieni e/o scapoli di pietra, fino a ricostituire l'unitarietà del paramento murario; compreso calo e trasporto a scarica del materiale di risulta, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

Misurazione effettuata al mc di volume effettivamente eseguito.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

678,70 €/mc

P.13 - Consolidamento di muratura con metodo scuci e cucì

Consolidamento e rinforzo strutturale di paramento murario in pietra e/o mattoni da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di metodo scuci e cucì con l'impiego di muratura in mattoni e/o pietra e malta legante, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facce dell'apertura praticata; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

Misurazione effettuata al mc di volume effettivamente eseguito.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

1.717,27 €/mc

P.14 - Rimpello di muratura

Realizzazione di rimpello per la regolarizzazione di parete con scaglie di laterizio e malta di calce, spessore massimo cm 4,00, compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

Misurazione effettuata al mq di superficie di rimpello effettivamente realizzata.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

43,84 €/mq

P.15 - Realizzazione di cuciture armate di muratura con barre metalliche elicoidali in acciaio inox

Realizzazione di consolidamento della muratura tramite la fornitura e posa in opera di barre elicoidali certificate EN845-1 2008 in acciaio inox provviste di marcatura CE, installate a secco nel paramento murario tramite apposito mandrino a percussione. Compreso la realizzazione del foro pilota di diametro opportuno in funzione della lunghezza di infissione pari a 300 mm e della natura del materiale di supporto e successiva installazione della barra all'interno del foro mediante apposito mandrino, stuccatura finale del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di calce idraulica naturale.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

Misurazione effettuata cadauno, per ogni singola cucitura armata effettivamente realizzata.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

51,02 €/cad

P.16 - Realizzazione di cuciture armate di muratura con barre di acciaio ad aderenza migliorata e malta di calce

Realizzazione di consolidamento della muratura tramite la fornitura e posa in opera di ferri di armatura ad aderenza migliorata di diametro ϕ 14 e lunghezza 400 mm, installate a mano nel paramento murario previa realizzazione di foro di diametro pari a 30 mm eseguito tramite trapano a percussione in maniera tale da non operare alcun danneggiamento nelle zone circostanti. Compreso inoltre, a seguito del posizionamento della barra, di colatura di boiaccia di calce consolidante inserita con appositi beccucci fino al rifiuto, compreso eventuali iniezioni successive alla prima sino a completa saturazione e rimozione degli eccessi con spugne e acqua, chiusura dei fori, quando saturi, e dopo l'indurimento della malta iperfluida asportazione dei beccucci e sigillatura delle sedi con stuccatura finale del foro mediante malta ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di calce idraulica naturale.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

Misurazione effettuata cadauno, per ogni singola cucitura armata effettivamente realizzata.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

50,35 €/cad

P.19 - Consolidamento di intonaco antico esistente, compreso realizzazione di iniezioni di malta localizzate

Trattamenti e finiture di superfici ad intonaco, in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, esecuzione di campionature disposte dalla D.L. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale dell'ambiente circostante.

Il consolidamento dell'intonaco antico comprende altresì:

- Le operazioni preliminari di pulizia con pennelli asciutti, cannule di aspirazione e bagnature delle parti esposte prima di eseguire i lavori necessari.

- L'identificazione della coloritura originaria dell'intonaco antico con esame stratigrafico eseguito sulle superfici sottogronda e accertamento della sua natura per granulometria, materiale impiegato e composizione chimica finalizzata alla ricostruzione dell'intonaco mancante con le medesime caratteristiche di quello originario preesistente.

- L'asportazione di scialbi da eseguire operando un'attento esame delle superfici e rimuovendo gli strati sovrapposti con la massima attenzione per salvaguardare eventuali brani residui di decorazioni o patine cromatiche preesistenti inclusi il successivo risciacquo con acqua demineralizzata applicata a tampone, l'asportazione dei residui, lo sgombero del piano di lavoro, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta e gli oneri di discarica se dovuti.

- La disinfezione, dove necessario, dell'intonaco esistente da microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida in soluzione acquosa, con l'ausilio, se necessario, di spazzole e bisturi per la rimozione localizzata di muffe, alghe, licheni, funghi, muschi o altre sostanze organiche con successivo accurato lavaggio. L'intervento comprende il successivo trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida adeguato.

- L'esecuzione di iniezioni e/o spennellature di soluzioni adesive idonee allo scopo di consolidare parti di intonaco deteriorato, distaccato o in via di distacco previa pulizia accurata delle zone di intervento.

- L'esecuzione, dove necessario, di stuccature di fessurazioni di origine strutturale con utilizzo di malte epossidiche o impasti speciali, previe indicazioni della D.L. e della Soprintendenza competente.

- L'esecuzione di stuccature di lesioni, scalfiture e lacune con preparazione delle malte di grassello e calce da utilizzare di uguale granulometria dell'intonaco originario e al medesimo livello.

- L'esecuzione dello strato finale e della finitura superficiale a malta di calce, con le stesse caratteristiche dell'intonaco originario.

- Il trattamento finale dell'intonaco con mano di fissativo.

- Ogni onere compreso per opera compiuta a perfetta regola d'arte.

58,36 €/mq

P.20 - Consolidamento di fasce modanate sagomate a rilievo a calce presenti su intonaco antico esistente, compreso realizzazione di iniezioni di malta localizzate

Trattamenti e finiture di superfici di fasce modanate e sagomate in intonaco a rilievo poste sulla superficie di paramenti murari, in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, esecuzione di campionature disposte dalla D.L. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale dell'ambiente circostante.

Il consolidamento dell'intonaco antico comprende altresì:

- Le operazioni preliminari di pulizia con pennelli asciutti, cannule di aspirazione e bagnature delle parti esposte prima di eseguire i lavori necessari.

- L'identificazione della coloritura originaria dell'intonaco antico con esame stratigrafico eseguito sulle superfici sottogronda e accertamento della sua natura per granulometria, materiale impiegato

e composizione chimica finalizzata alla ricostruzione dell'intonaco mancante con le medesime caratteristiche di quello originario preesistente.

-L'asportazione di scialbi da eseguire operando un attento esame delle superfici e rimuovendo gli strati sovrapposti con la massima attenzione per salvaguardare eventuali brani residuali di decorazioni o patine cromatiche preesistenti inclusi il successivo risciacquo con acqua demineralizzata applicata a tampone, l'asportazione dei residui, lo sgombero del piano di lavoro, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta e gli oneri di discarica se dovuti.

-La disinfezione, dove necessario, dell'intonaco esistente da microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida in soluzione acquosa, con l'ausilio, se necessario, di spazzole e bisturi per la rimozione localizzata di muffe, alghe, licheni, funghi, muschi o altre sostanze organiche con successivo accurato lavaggio. L'intervento comprende il successivo trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione di prodotto biocida adeguato.

-L'esecuzione di iniezioni e/o spennellature di soluzioni adesive idonee allo scopo di consolidare parti di intonaco deteriorato, distaccato o in via di distacco previa pulizia accurata delle zone di intervento.

-L'esecuzione, dove necessario, di stuccature di fessurazioni di origine strutturale con utilizzo di malte epossidiche o impasti speciali, previe indicazioni della D.L. e della Soprintendenza competente.

-L'esecuzione di stuccature di lesioni, scalfiture e lacune con preparazione delle malte di grassello e calce da utilizzare di uguale granulometria dell'intonaco originario e al medesimo livello.

- La formazione di sagome o dime in corrispondenza di porzioni danneggiate da ricostruire, al fine di ricreare le modanature delle medesime caratteristiche geometriche e di spessore di quelle esistenti.

-L'esecuzione dello strato finale e della finitura superficiale a malta di calce, con le stesse caratteristiche dell'intonaco originario.

-Il trattamento finale dell'intonaco con mano di fissativo.

-Ogni onere compreso per opera compiuta a perfetta regola d'arte.

58,36 €/mq

P.23 - Colonnina in pietra a formare elemento della balaustra dello scalone monumentale interno della Villa: restauro e consolidamento di colonna in pietra, compreso basamento e capitello sommitale

Restauro e consolidamento di colonnina in pietra a formare elemento della balaustra dello scalone monumentale interno della Villa, compreso basamento e capitello sommitale, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra sia piane che lavorate, sagomate, scanalate e modanate finalizzata al ripristino del colore, alla rimozione delle incrostazioni, asportazione di sali solubili ed efflorescenze, eliminazioni di alghe, licheni ed organismi deterioranti e rimozione di ogni e quant'altra sostanza estranea dal paramento murario, effettuata sia a secco con utilizzo di strumenti manuali e con pennellese, spazzole ed aspiratori, sia con l'utilizzo di acqua e spruzzatori, pennelli, spazzole e spugne, inclusi gli oneri per la protezione delle superfici circostanti e per la canalizzazione delle acque di scarico. Non devono essere impiegati metodi quali la sabbiatura e l'idrosabbiatura ad alta pressione, l'utilizzo di acqua o vapore ad alta pressione e l'utilizzo di dischi, punte abrasive o utensili e/o attrezzature tali da intaccare o incidere la superficie del paramento in pietra.

L'attività di pulitura deve essere effettuata in maniera tale da essere controllabile in ogni fase, selettiva e graduale, efficiente nella rimozione, priva di rischi per l'uomo e l'ambiente, rispettosa della patina nobile e rispettosa del substrato.

2) Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle

superfici circostanti, da eseguirsi con malta lavorata sul posto applicata su opere situate sia in ambienti esterni che in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante.

3) Microstuccature e stuccature, effettuate con malta posta in opera anche tramite infiltrazione e colatura fino a saturazione, di esfoliazioni, microfratturazioni, microfessurazioni, fessure, scagliatura, pitting, per impedire l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra, effettuata in corrispondenza di superfici sia piane che molto lavorate con sagomature, scanalature e modanature varie previa, ove necessario, realizzazione di piccoli ponti in resina epossidica; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati in ambienti esterni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti. Compreso, inoltre, la conguagliatura della colorazione della microstuccatura e/o della stuccatura al colore del paramento in pietra. Stuccature eseguite con calce idraulica naturale cottura Max 1000 gradi, sali solubili Max 0,5% , aggregati selezionati in curva granulometrica, terre naturali ed eventuale aggiunta di resina acrilica tipo acril33 al 5% in acqua per raggiungere grana e colore simile all'originale.

4) Patinatura, coloritura e velatura sia di parti cementizie non rimuovibili, sia delle parti mancanti reintegrate, fino ad ottenere un colore del supporto trattato simile a quello della pietra originaria circostante.

5) Consolidamento della superficie in pietra con ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, su superfici molto lavorate situate in ambienti esterni, con consolidante inorganico (silicato di etile e idrorepellente a base di polisilossani miscelati insieme per offrire doppia protezione di tipo diretto e preventivo), mediante applicazione fino a rifiuto. Applicazione del consolidante inorganico (silicato di etile e idrorepellente a base di polisilossani miscelati insieme) effettuata sull'intera superficie del paramento in pietra, realizzata in due fasi di cui la prima successivamente alla pulitura (in corrispondenza dei punti e delle situazioni più critiche e disgregate) e la seconda successivamente all'attività di realizzazione dei ponti in resina epossidica, stuccatura, sigillatura, ripresa delle fessure e delle esfoliazioni e ricostituzione di porzioni e maturazione e presa dei prodotti utilizzati.

Le operazioni sopra riportate si devono intendere applicate a tutti i tipi di pietra costituenti la cornice di contorno in pietra bugnata, lavorata e modanata e delle mazzette interne del portale.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione del lavoro eseguito è da calcolare a metro quadrato di superficie effettiva oggetto di intervento, calcolata determinando lo sviluppo della superficie dell'elemento trattato, sia di quella modanata che di quella piana.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

358,00 €/mq

P.26 - Restauro e consolidamento di pietra liscia lavorata e scanalata a formare i gradini dello scalone monumentale interno alla Villa

Restauro e consolidamento, in corrispondenza dello scalone monumentale interno della Villa, di pietra liscia lavorata e scanalata a formarne gli scalini, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra sia piane che lavorate, sagomate, scanalate e modanate finalizzata al ripristino del colore, alla rimozione delle incrostazioni, asportazione di sali solubili ed efflorescenze, eliminazioni di alghe, licheni ed organismi deterioranti e rimozione di ogni e quant'altra sostanza estranea dal paramento murario, effettuata sia a secco con utilizzo di strumenti manuali e con pennellese, spazzole ed aspiratori, sia con l'utilizzo di acqua e spruzzatori, pennelli, spazzole e spugne, inclusi gli oneri per la protezione delle superfici circostanti e per la canalizzazione delle acque di scarico. Non devono essere impiegati metodi quali la sabbatura e l'idrosabbatura ad alta pressione, l'utilizzo di acqua o vapore ad alta pressione e l'utilizzo di dischi,

punte abrasive o utensili e/o attrezzature tali da intaccare o incidere la superficie del paramento in pietra.

L'attività di pulitura deve essere effettuata in maniera tale da essere controllabile in ogni fase, selettiva e graduale, efficiente nella rimozione, priva di rischi per l'uomo e l'ambiente, rispettosa della patina nobile e rispettosa del substrato.

2) Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguirsi con malta lavorata sul posto applicata su opere situate sia in ambienti esterni che in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante.

3) Microstuccature e stuccature, effettuate con malta posta in opera anche tramite infiltrazione e colatura fino a saturazione, di esfoliazioni, microfratturazioni, microfessurazioni, fessure, scagliatura, pitting, per impedire l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra, effettuata in corrispondenza di superfici sia piane che molto lavorate con sagomature, scanalature e modanature varie previa, ove necessario, realizzazione di piccoli ponti in resina epossidica; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati in ambienti esterni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti. Compreso, inoltre, la conguagliatura della colorazione della microstuccatura e/o della stuccatura al colore del paramento in pietra. Stuccature eseguite con calce idraulica naturale cottura Max 1000 gradi, sali solubili Max 0,5% , aggregati selezionati in curva granulometrica, terre naturali ed eventuale aggiunta di resina acrilica tipo acril33 al 5% in acqua per raggiungere grana e colore simile all'originale.

4) Patinatura, coloritura e velatura sia di parti cementizie non rimuovibili, sia delle parti mancanti reintegrate, fino ad ottenere un colore del supporto trattato simile a quello della pietra originaria circostante.

5) Consolidamento della superficie in pietra con ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, su superfici molto lavorate situate in ambienti esterni, con consolidante inorganico (silicato di etile e idrorepellente a base di polisilossani miscelati insieme per offrire doppia protezione di tipo diretto e preventivo), mediante applicazione fino a rifiuto. Applicazione del consolidante inorganico (silicato di etile e idrorepellente a base di polisilossani miscelati insieme) effettuata sull'intera superficie del paramento in pietra, realizzata in due fasi di cui la prima successivamente alla pulitura (in corrispondenza dei punti e delle situazioni più critiche e disgregate) e la seconda successivamente all'attività di realizzazione dei ponti in resina epossidica, stuccatura, sigillatura, ripresa delle fessure e delle esfoliazioni e ricostituzione di porzioni e maturazione e presa dei prodotti utilizzati.

Le operazioni sopra riportate si devono intendere applicate a tutti i tipi di pietra costituenti la cornice di contorno in pietra bugnata, lavorata e modanata e delle mazzette interne del portale.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione del lavoro eseguito è da calcolare a metro quadrato di superficie effettiva oggetto di intervento, calcolata determinando lo sviluppo della superficie dell'elemento trattato, sia di quella modanata che di quella piana.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

203,45 €/mq

P. 27 - Restauro di portafinestra a due ante in legno verniciato con scuretti interni, compreso fornitura e posa in opera di nuovo vetro stratificato o vetrocamera, di sicurezza, e rimozione dei vetri esistenti delle finestre

Trattamenti e finiture di elementi in legno in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, esecuzione di

campionature disposte dalla D.L., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori.

L'intervento comprende altresì:

-La fornitura e posa in opera di pannello sostitutivo della portafinestra qualora si renda necessario il suo smontaggio.

- La rimozione delle persiane in legno esterne, il loro deposito nell'ambito del cantiere, il taglio a filo muro dei cardini metallici di sostegno, la loro successiva stuccatura superficiale e coloritura e patinatura fino ad ottenere un colore simile a quello del materiale circostante.

-La lavorazione della superficie interna ed esterna dell'infisso, compreso gli scuretti, per riportare la fibra del legno allo stato naturale e trattamento di disinfezione del legno da funghi e da insetti. Non devono essere effettuati la sverniciatura a bagno di soda, la sabbiatura, l'idrosabbiatura, l'utilizzo di acqua o vapore a pressione e l'utilizzo di spazzole metalliche, dischi o punte abrasive.

-La preparazione della superficie interna ed esterna dell'infisso, compreso gli scuretti, da restaurare con neutralizzazione dell'azione di eventuali sostanze sintetiche o chimiche utilizzate nella lavorazione delle superfici, interventi di ripristino, dove necessario, su fessure con zeppe in legno dello stessa essenza e dello stesso colore del legno originario, stuccature a colore (stessa tonalità del legno) di fessure molto piccole e di minimo spessore nelle quali non è possibile inserire zeppe, ripasso degli squadri e levigatura.

-La riparazione, la sostituzione e l'integrazione dove necessario di elementi mancanti e/o degradati in legno degli infissi e degli scuretti quali telai fissi, controtelai, telai, coprifilo, mostre, mantelline etc. con legname della stessa essenza di quello originario e con caratteristiche e dimensioni dell'elemento da sostituire e integrare.

-La riparazione, la sostituzione e l'integrazione dove necessario di elementi mancanti e/o degradati quali minuterie, parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, cassonetti, avvolgitori, bulloneria etc. aventi le stesse caratteristiche, dimensioni, finiture e materiale di quelle originarie.

- Il posizionamento, sul lato rivolto verso l'esterno in corrispondenza della parte esterna del telaio poggiante sul davanzale, di listello idoneamente sagomato, fissato e sigillato a formare elemento di protezione all'infiltrazione delle acque meteoriche.

-La preparazione alla verniciatura, compresa la rimozione di ruggine e smalti, di elementi originali metallici quali chiodi, serrature, spioncini etc. che non devono essere rimossi anche se non utili al funzionamento attuale dell'infisso secondo le indicazioni della D.L..

-La finitura delle superfici in legno, sia esterne che interne e compreso gli scuretti, mediante due mani di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, compreso quella degli scuretti, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle portefinestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-Il trattamento finale di elementi metallici con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a grana fine, di aspetto opaco, del tipo e colore indicato dalla D.L. fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-La revisione e la sostituzione, se necessario, della serratura di chiusura dell'infisso con nuova serratura con le stesse caratteristiche, materiale e componenti di quella originaria. Sono compresi la fornitura e la posa in opera di ogni elemento, la minuteria metallica e quanto altro necessario.

-Riparazione, sistemazione e, se necessario, sostituzione ed integrazione del sistema di chiusura della portafinestra e di tutte le sue parti costituenti (maniglia di chiusura, aste metalliche verticali con aggancio sommitale e di base, bulloni, parti metalliche sagomate, ecc.), compreso la fornitura e la posa in opera di minuteria metallica e quanto altro necessario.

-L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento di muratura fatiscente nella quale è inserito l'infisso, la posa dei cardini di sostegno e di elementi

simili e necessari al funzionamento dell'infisso stesso, l'eventuale smontaggio, trasporto, carico, scarico e rimontaggio di ogni elemento restaurato. I prodotti utilizzati e i trattamenti devono essere approvati e riconosciuti da istituti di settore (C.N.R., UNI, istituti universitari, etc.).

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq da una sola faccia dell'infisso sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tenere conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate, se presenti, saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso il telaio maestro se esistente.

L'intervento comprende altresì:

- La rimozione dei vetri esistenti, dei loro fissaggi e di tutti gli elementi speciali, il loro carico, trasporto e scarico al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato e gli oneri di discarica, se dovuti.

- La fornitura dei vetri dell'infisso, così come definiti dalla norma UNI EN 572-1:2016 e destinati all'impiego in edilizia, con caratteristiche ottiche ed energetiche a norma UNI EN 410:2011, valore di trasmittanza termica come disciplinato dalla norma UNI EN 673:2011. E' richiesto vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN ISO 12543-1/6:2011, classe minima 1(B)1 (EN 12600:2004), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di polivinilbutirrale (PVB), in dimensione fissa 6/7 pvb 0,76 (3-0,76-3) con attestazione di conformità CE che contenga tutte le informazioni previste dalle norme vigenti.

- L'intervento di modifica del lato interno dell'infisso in legno esistente finalizzato alla posa in opera di lastra di vetro stratificato di sicurezza, come sopra descritto, completo di adeguamento della forma della sezione del profilo in legno dell'infisso e la realizzazione di nuovi fermavetro, listelli e cornici di riquadro in legno della stessa essenza della finestra originaria, atti a fissare il nuovo vetro in sicurezza. L'intervento dovrà garantire che il telaio dell'infisso permetta il drenaggio dell'acqua e della condensa.

- La finitura delle superfici in legno, sia esterne che interne, mediante due mani di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco.

- La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore scelto dalla D. L. e approvato dalla Soprintendenza competente fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore scelto dalla D. L. e approvato dalla Soprintendenza competente fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

- La posa in opera di lastra di vetro stratificato di sicurezza, sopra descritta, come prescritto dalla norma UNI 6534 e dalle comuni regole del mestiere. La sigillatura perimetrale deve essere fatta con materiali compatibili con il PVB e deve impedire che infiltrazioni d'acqua o altre sostanze possano danneggiare il PVB. La larghezza di appoggio delle lastre tenute sul perimetro deve essere almeno eguale a 1,5 volte lo spessore della lastra e la struttura di appoggio deve essere perfettamente piana per evitare rotture della lastra di vetro. Tra le lastre e la superficie d'appoggio del telaio deve essere applicata una guarnizione in neoprene e deve essere garantita alla lastra la possibilità di dilatarsi o restringersi in relazione alle escursioni termiche.

- La posa in opera di elementi fermavetro, di altezza proporzionata alla dimensione della lastra di vetro, che formano esattamente il disegno originario della finestra, sia a tre riquadri sia a quattro riquadri per ogni anta, compreso ogni lavorazione, minuterie e quanto altro necessario.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq sulla superficie effettiva della lastra di vetro (stratificato, camera, di sicurezza) posta in opera, senza tenere conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavare le dimensioni effettive. Per gli eventuali elementi non rettangolari si assume come superficie quella del minimo rettangolo circoscrivibile

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

481,10 €/mq

P. 28 - Restauro di porta a due ante in legno verniciato con scuretti interni, compreso fornitura e posa in opera di nuovo vetro stratificato o vetrocamera, di sicurezza, e rimozione dei vetri esistenti delle finestre, compreso rimozione di persiane ove presenti

Trattamenti e finiture di elementi in legno in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, esecuzione di campionature disposte dalla D.L., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori.

L'intervento comprende altresì:

-La fornitura e posa in opera di pannello sostitutivo della porta qualora si renda necessario il suo smontaggio.

- La rimozione delle persiane in legno esterne, il loro deposito nell'ambito del cantiere, il taglio a filo muro dei cardini metallici di sostegno, la loro successiva stuccatura superficiale e coloritura e patinatura fino ad ottenere un colore simile a quello del materiale circostante.

-La lavorazione della superficie interna ed esterna dell'infisso, compreso gli scuretti, per riportare la fibra del legno allo stato naturale e trattamento di disinfezione del legno da funghi e da insetti. Non devono essere effettuati la sverniciatura a bagno di soda, la sabbiatura, l'idrosabbiatura, l'utilizzo di acqua o vapore a pressione e l'utilizzo di spazzole metalliche, dischi o punte abrasive.

-La preparazione della superficie interna ed esterna dell'infisso, compreso gli scuretti, da restaurare con neutralizzazione dell'azione di eventuali sostanze sintetiche o chimiche utilizzate nella lavorazione delle superfici, interventi di ripristino, dove necessario, su fessure con zeppe in legno dello stessa essenza e dello stesso colore del legno originario, stuccature a colore (stessa tonalità del legno) di fessure molto piccole e di minimo spessore nelle quali non è possibile inserire zeppe, ripasso degli squadri e levigatura.

-La riparazione, la sostituzione e l'integrazione dove necessario di elementi mancanti e/o degradati in legno degli infissi e degli scuretti quali telai fissi, controtelai, telai, coprifilo, mostre, mantelline etc. con legname della stessa essenza di quello originario e con caratteristiche e dimensioni dell'elemento da sostituire e integrare.

-La riparazione, la sostituzione e l'integrazione dove necessario di elementi mancanti e/o degradati quali minuterie, parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, cassonetti, avvolgitori, bulloneria etc. aventi le stesse caratteristiche, dimensioni, finiture e materiale di quelle originarie.

- Il posizionamento, sul lato rivolto verso l'esterno in corrispondenza della parte esterna del telaio poggianti sul davanzale, di listello idoneamente sagomato, fissato e sigillato a formare elemento di protezione all'infiltrazione delle acque meteoriche.

-La preparazione alla verniciatura, compresa la rimozione di ruggine e smalti, di elementi originali metallici quali chiodi, serrature, spioncini etc. che non devono essere rimossi anche se non utili al funzionamento attuale dell'infisso secondo le indicazioni della D.L..

-La finitura delle superfici in legno, sia esterne che interne e compreso gli scuretti, mediante due mani di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle porte delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, compreso quella degli scuretti, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-Il trattamento finale di elementi metallici con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a grana fine, di aspetto opaco, del tipo e colore indicato dalla D.L. fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-La revisione e la sostituzione, se necessario, della serratura di chiusura dell'infisso con nuova serratura con le stesse caratteristiche, materiale e componenti di quella originaria. Sono compresi la fornitura e la posa in opera di ogni elemento, la minuteria metallica e quanto altro necessario.

-Riparazione, sistemazione e, se necessario, sostituzione ed integrazione del sistema di chiusura della porta e di tutte le sue parti costituenti (maniglia di chiusura, aste metalliche verticali con aggancio sommitale e di base, bulloni, parti metalliche sagomate, ecc.), compreso la fornitura e la posa in opera di minuteria metallica e quanto altro necessario.

-L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento di muratura fatiscente nella quale è inserito l'infisso, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infisso stesso, l'eventuale smontaggio, trasporto, carico, scarico e rimontaggio di ogni elemento restaurato. I prodotti utilizzati e i trattamenti devono essere approvati e riconosciuti da istituti di settore (C.N.R., UNI, istituti universitari, etc.).

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq da una sola faccia dell'infisso sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tenere conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate, se presenti, saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso il telaio maestro se esistente.

L'intervento comprende altresì:

-La rimozione dei vetri esistenti, dei loro fissaggi e di tutti gli elementi speciali, il loro carico, trasporto e scarico al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato e gli oneri di discarica, se dovuti.

-La fornitura dei vetri dell'infisso, così come definiti dalla norma UNI EN 572-1:2016 e destinati all'impiego in edilizia, con caratteristiche ottiche ed energetiche a norma UNI EN 410:2011, valore di trasmittanza termica come disciplinato dalla norma UNI EN 673:2011. E' richiesto vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN ISO 12543-1/6:2011, classe minima 1(B)1 (EN 12600:2004), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di polivinilbutirrale (PVB), in dimensione fissa 6/7 pvb 0,76 (3-0,76-3) con attestazione di conformità CE che contenga tutte le informazioni previste dalle norme vigenti.

-L'intervento di modifica del lato interno dell'infisso in legno esistente finalizzato alla posa in opera di lastra di vetro stratificato di sicurezza, come sopra descritto, completo di adeguamento della forma della sezione del profilo in legno dell'infisso e la realizzazione di nuovi fermavetro, listelli e cornici di riquadro in legno della stessa essenza della finestra originaria, atti a fissare il nuovo vetro in sicurezza. L'intervento dovrà garantire che il telaio dell'infisso permetta il drenaggio dell'acqua e della condensa.

-La finitura delle superfici in legno, sia esterne che interne, mediante due mani di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore scelto dalla D. L. e approvato dalla Soprintendenza competente fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore scelto dalla D. L. e approvato dalla Soprintendenza competente fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-La posa in opera di lastra di vetro stratificato di sicurezza, sopra descritta, come prescritto dalla norma UNI 6534 e dalle comuni regole del mestiere. La sigillatura perimetrale deve essere fatta con materiali compatibili con il PVB e deve impedire che infiltrazioni d'acqua o altre sostanze possano danneggiare il PVB. La larghezza di appoggio delle lastre tenute sul perimetro deve essere almeno eguale a 1,5 volte lo spessore della lastra e la struttura di appoggio deve essere perfettamente piana per evitare rotture della lastra di vetro. Tra le lastre e la superficie d'appoggio del telaio deve essere applicata una guarnizione in neoprene e deve essere garantita alla lastra la possibilità di dilatarsi o restringersi in relazione alle escursioni termiche.

-La posa in opera di elementi fermavetro, di altezza proporzionata alla dimensione della lastra di vetro, che formano esattamente il disegno originario della finestra, sia a tre riquadri sia a quattro riquadri per ogni anta, compreso ogni lavorazione, minuterie e quanto altro necessario.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq sulla superficie effettiva della lastra di vetro (stratificato, camera, di sicurezza) posta in opera, senza tenere conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavare le dimensioni effettive. Per gli eventuali elementi non rettangolari si assume come superficie quella del minimo rettangolo circoscrivibile

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

470,00 €/mq

P. 29 - Restauro di finestra a due ante in legno verniciato con scuretti interni, compreso fornitura e posa in opera di nuovo vetro stratificato o vetrocamera, di sicurezza, e rimozione dei vetri esistenti delle finestre, compreso rimozione di persiane ove presenti

Trattamenti e finiture di elementi in legno in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, esecuzione di campionature disposte dalla D.L., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori.

L'intervento comprende altresì:

-La fornitura e posa in opera di pannello sostitutivo della finestra qualora si renda necessario il suo smontaggio.

- La rimozione delle persiane in legno esterne, il loro deposito nell'ambito del cantiere, il taglio a filo muro dei cardini metallici di sostegno, la loro successiva stuccatura superficiale e coloritura e patinatura fino ad ottenere un colore simile a quello del materiale circostante.

-La lavorazione della superficie interna ed esterna dell'infisso, compreso gli scuretti, per riportare la fibra del legno allo stato naturale e trattamento di disinfezione del legno da funghi e da insetti. Non devono essere effettuati la sverniciatura a bagno di soda, la sabbiatura, l'idrosabbiatura, l'utilizzo di acqua o vapore a pressione e l'utilizzo di spazzole metalliche, dischi o punte abrasive.

-La preparazione della superficie interna ed esterna dell'infisso, compreso gli scuretti, da restaurare con neutralizzazione dell'azione di eventuali sostanze sintetiche o chimiche utilizzate nella lavorazione delle superfici, interventi di ripristino, dove necessario, su fessure con zeppe in legno dello stessa essenza e dello stesso colore del legno originario, stuccature a colore (stessa tonalità del legno) di fessure molto piccole e di minimo spessore nelle quali non è possibile inserire zeppe, ripasso degli squadri e levigatura.

-La riparazione, la sostituzione e l'integrazione dove necessario di elementi mancanti e/o degradati in legno degli infissi e degli scuretti quali telai fissi, controtelai, telai, coprifilo, mostre, mantelline etc. con legname della stessa essenza di quello originario e con caratteristiche e dimensioni dell'elemento da sostituire e integrare.

-La riparazione, la sostituzione e l'integrazione dove necessario di elementi mancanti e/o degradati quali minuterie, parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, cassonetti, avvolgitori, bulloneria etc. aventi le stesse caratteristiche, dimensioni, finiture e materiale di quelle originarie.

- Il posizionamento, sul lato rivolto verso l'esterno in corrispondenza della parte esterna del telaio poggianti sul davanzale, di listello idoneamente sagomato, fissato e sigillato a formare elemento di protezione all'infiltrazione delle acque meteoriche.

-La preparazione alla verniciatura, compresa la rimozione di ruggine e smalti, di elementi originali metallici quali chiodi, serrature, spioncini etc. che non devono essere rimossi anche se non utili al funzionamento attuale dell'infisso secondo le indicazioni della D.L..

-La finitura delle superfici in legno, sia esterne che interne e compreso gli scuretti, mediante due mani di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, compreso quella degli scuretti, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-Il trattamento finale di elementi metallici con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a grana fine, di aspetto opaco, del tipo e colore indicato dalla D.L. fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-La revisione e la sostituzione, se necessario, della serratura di chiusura dell'infisso con nuova serratura con le stesse caratteristiche, materiale e componenti di quella originaria. Sono compresi la fornitura e la posa in opera di ogni elemento, la minuteria metallica e quanto altro necessario.

-Riparazione, sistemazione e, se necessario, sostituzione ed integrazione del sistema di chiusura della finestra e di tutte le sue parti costituenti (maniglia di chiusura, aste metalliche verticali con aggancio sommitale e di base, bulloni, parti metalliche sagomate, ecc.), compreso la fornitura e la posa in opera di minuteria metallica e quanto altro necessario.

-L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento di muratura fatiscente nella quale è inserito l'infisso, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infisso stesso, l'eventuale smontaggio, trasporto, carico, scarico e rimontaggio di ogni elemento restaurato. I prodotti utilizzati e i trattamenti devono essere approvati e riconosciuti da istituti di settore (C.N.R., UNI, istituti universitari, etc.).

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq da una sola faccia dell'infisso sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tenere conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate, se presenti, saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso il telaio maestro se esistente.

L'intervento comprende altresì:

-La rimozione dei vetri esistenti, dei loro fissaggi e di tutti gli elementi speciali, il loro carico, trasporto e scarico al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato e gli oneri di discarica, se dovuti.

-La fornitura dei vetri dell'infisso, così come definiti dalla norma UNI EN 572-1:2016 e destinati all'impiego in edilizia, con caratteristiche ottiche ed energetiche a norma UNI EN 410:2011, valore di trasmittanza termica come disciplinato dalla norma UNI EN 673:2011. E' richiesto vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN ISO 12543-1/6:2011, classe minima 1(B)1 (EN 12600:2004), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di polivinilbutirrale (PVB), in dimensione fissa 6/7 pvb 0,76 (3-0,76-3) con attestazione di conformità CE che contenga tutte le informazioni previste dalle norme vigenti.

-L'intervento di modifica del lato interno dell'infisso in legno esistente finalizzato alla posa in opera di lastra di vetro stratificato di sicurezza, come sopra descritto, completo di adeguamento della forma della sezione del profilo in legno dell'infisso e la realizzazione di nuovi fermavetro, listelli e cornici di riquadro in legno della stessa essenza della finestra originaria, atti a fissare il nuovo vetro in sicurezza. L'intervento dovrà garantire che il telaio dell'infisso permetta il drenaggio dell'acqua e della condensa.

-La finitura delle superfici in legno, sia esterne che interne, mediante due mani di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore scelto dalla D. L. e approvato dalla Soprintendenza competente fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata

all'acqua di alta qualità del colore scelto dalla D. L. e approvato dalla Soprintendenza competente fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-La posa in opera di lastra di vetro stratificato di sicurezza, sopra descritta, come prescritto dalla norma UNI 6534 e dalle comuni regole del mestiere. La sigillatura perimetrale deve essere fatta con materiali compatibili con il PVB e deve impedire che infiltrazioni d'acqua o altre sostanze possano danneggiare il PVB. La larghezza di appoggio delle lastre tenute sul perimetro deve essere almeno eguale a 1,5 volte lo spessore della lastra e la struttura di appoggio deve essere perfettamente piana per evitare rotture della lastra di vetro. Tra le lastre e la superficie d'appoggio del telaio deve essere applicata una guarnizione in neoprene e deve essere garantita alla lastra la possibilità di dilatarsi o restringersi in relazione alle escursioni termiche.

-La posa in opera di elementi fermavetro, di altezza proporzionata alla dimensione della lastra di vetro, che formano esattamente il disegno originario della finestra, sia a tre riquadri sia a quattro riquadri per ogni anta, compreso ogni lavorazione, minuterie e quanto altro necessario.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq sulla superficie effettiva della lastra di vetro (stratificato, camera, di sicurezza) posta in opera, senza tenere conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavare le dimensioni effettive. Per gli eventuali elementi non rettangolari si assume come superficie quella del minimo rettangolo circoscrivibile

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

439,24 €/mq

P.30 - Fornitura e posa in opera di nuova porta a due ante in legno verniciato con scuretti interni, vetro (stratificato o vetrocamera, di sicurezza), ferratura e ferramenta varia

Fornitura e posa in opera di porta in legno di pino di Svezia a perfetta stagionatura a due partite complete di scuretti ed eseguite con essenza proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1) in completo accordo con disegno, dimensioni, caratteristiche e fissaggio al muro dell'infisso esistente da sostituire compresi profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno. Gli infissi sono completi di lastre di vetro, sigillate tramite guarnizioni in gomma senza uso di silicone, così come definite dalla norma UNI EN 572-1:2016 e destinate all'impiego in edilizia, con caratteristiche ottiche ed energetiche a norma UNI EN 410:2011, valore di trasmittanza termica come disciplinato dalla norma UNI EN 673:2011. E' richiesto vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN ISO 12543-1/6:2011, classe minima 1(B)1 (EN 12600:2004), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di polivinilbutirrale (PVB), in dimensione fissa 6/7 pvb 0,76 (3-0,76-3) con attestazione di conformità CE che contenga tutte le informazioni previste dalle norme vigenti.

Gli infissi dovranno avere trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2.

L'intervento comprende altresì:

-La fornitura e posa di tutti i materiali, trattamenti ed accessori necessari per una perfetta esecuzione compreso telai fissi, controtelai, telai, coprifili mostre, scuretti, etc.. I legnami dovranno essere trattati con idonei prodotti contro l'azione di insetti, parassiti, funghi, muffe e qualunque tipo di deterioramento proveniente dall'ambiente in cui saranno esposti.

-L'accurata lavorazione e piallatura degli elementi in legno con spigoli leggermente arrotondati. Tutti gli accessori, materiali e manufatti necessari al perfetto funzionamento quali parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, bulloneria, etc., dovranno avere caratteristiche come quelle

dell'infisso originario da sostituire. I coprifili e le mostre saranno realizzati con lo stesso tipo di legno impiegato per i telai nelle dimensioni e forme della finestra originaria da sostituire e applicati ai controtelai con viti o chiodi di acciaio.

- Il posizionamento, sul lato rivolto verso l'esterno in corrispondenza della parte esterna del telaio poggiante sul davanzale, di listello idoneamente sagomato, fissato e sigillato a formare elemento di protezione all'infiltrazione delle acque meteoriche.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, compreso quella degli scuretti, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento di muratura fatiscente nella quale è inserito l'infisso, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infisso stesso, lo smontaggio, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata degli infissi preesistenti completi di telaio, scuretti e di ogni loro parte. I prodotti utilizzati e i trattamenti devono essere approvati e riconosciuti da istituti di settore (C.N.R., UNI, istituti universitari, etc.).

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq da una sola faccia dell'infisso sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tenere conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso il telaio maestro se esistente

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

715,11 €/mq

P.32 - Fornitura e posa in opera di nuova finestra a due ante in legno verniciato, con scuretti interni, vetro (stratificato o vetrocamera, di sicurezza), ferrature e ferramenta varia

Fornitura e posa in opera di finestre e portefinestre in legno di pino di Svezia a perfetta stagionatura a due partite complete di scuretti ed eseguite con essenza proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1) in completo accordo con disegno, dimensioni, caratteristiche e fissaggio al muro dell'infisso esistente da sostituire compresi profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno. Gli infissi sono completi di lastre di vetro, sigillate tramite guarnizioni in gomma senza uso di silicone, così come definite dalla norma UNI EN 572-1:2016 e destinate all'impiego in edilizia, con caratteristiche ottiche ed energetiche a norma UNI EN 410:2011, valore di trasmittanza termica come disciplinato dalla norma UNI EN 673:2011. E' richiesto vetro stratificato di sicurezza, conforme alle norme UNI EN ISO 12543-1/6:2011, classe minima 1(B)1 (EN 12600:2004), formato da 2 lastre unite mediante l'interposizione di uno o più fogli di polivinilbutirrale (PVB), in dimensione fissa 6/7 pvb 0,76 (3-0,76-3) con attestazione di conformità CE che contenga tutte le informazioni previste dalle norme vigenti.

Gli infissi dovranno avere trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2.

L'intervento comprende altresì:

-La fornitura e posa di tutti i materiali, trattamenti ed accessori necessari per una perfetta esecuzione compreso telai fissi, controtelai, telai, coprifili mostre, scuretti, etc.. I legnami dovranno essere trattati con idonei prodotti contro l'azione di insetti, parassiti, funghi, muffe e qualunque tipo di deterioramento proveniente dall'ambiente in cui saranno esposti.

-L'accurata lavorazione e piallatura degli elementi in legno con spigoli leggermente arrotondati. Tutti gli accessori, materiali e manufatti necessari al perfetto funzionamento quali parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, bulloneria, etc., dovranno avere caratteristiche come quelle dell'infisso originario da sostituire. I coprifili e le mostre saranno realizzati con lo stesso tipo di legno impiegato per i telai nelle dimensioni e forme della finestra originaria da sostituire e applicati ai controtelai con viti o chiodi di acciaio.

- Il posizionamento, sul lato rivolto verso l'esterno in corrispondenza della parte esterna del telaio poggiante sul davanzale, di listello idoneamente sagomato, fissato e sigillato a formare elemento di protezione all'infiltrazione delle acque meteoriche.

-La verniciatura della superficie esterna in legno degli infissi, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie. La verniciatura della superficie interna, compreso quella degli scuretti, preceduta da campionature, con due mani di vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore uguale a quello presente sulle finestre delle altre facciate ed approvato dalla Soprintendenza competente (RAL 9002) fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento di muratura fatiscente nella quale è inserito l'infisso, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infisso stesso, lo smontaggio, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata degli infissi preesistenti completi di telaio, scuretti e di ogni loro parte. I prodotti utilizzati e i trattamenti devono essere approvati e riconosciuti da istituti di settore (C.N.R., UNI, istituti universitari, etc.).

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione sarà effettuata al mq da una sola faccia dell'infisso sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tenere conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie. Le parti centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso il telaio maestro se esistente

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

694,93 €/mq

P. 34 - Realizzazione di fondo uniformante a calce in corrispondenza di superfici da tinteggiare

Fornitura e posa in opera di fondo uniformante a base di grassello di calce selezionato CL90-5 conforme alla norma EN 459-1, olio di pino, cariche silicatiche, miche e caolini, specifico per omogeneizzare l'aspetto materico delle superfici prima dell'applicazione dei cicli decorativi alla calce. Diluibile con aggiunta di acqua pulita in funzione del grado di porosità e di assorbimento del supporto fino ad un massimo del 20% in volume. Eseguito a mano con pennelli ed attrezzi manuali su pareti esterne in ambienti di particolare pregio artistico, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione del lavoro eseguito è da calcolare a metro quadrato di superficie effettiva trattata, considerando, per l'intervento in corrispondenza del piano della facciata i mq di superficie effettivamente tinteggiati, e per l'intervento in corrispondenza degli elementi modanati lo sviluppo della superficie dell'elemento trattato, ottenuta dal prodotto fra la lunghezza della linea di sezione trasversale della modanatura dell'elemento e la lunghezza in proiezione orizzontale del perimetro dell'elemento stesso trattato.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

4,14 €/mq

P.36 - Tinteggiatura delle superfici ad intonaco di riquadri, cornici, davanzali, fasce, modanature, lesena con capitello, ecc., con calce e ossidi minerali

Trattamenti e finiture di superfici ad intonaco in ambienti di particolare pregio artistico eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori.

Coloritura a "buon fresco" per la formazione di riquadri, cornici, davanzali, fasce, modanature, lesene con capitello, balse a formare gli elementi decorativi della facciata, realizzata previa esecuzione di campionature, mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di due mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali su intonaco esterno con colore finale stabilito dalla D.L. e autorizzato dalla Soprintendenza competente.

Ogni onere compreso per la segnatura, in corrispondenza della parete da trattare, delle linee e degli elementi di riferimento per l'esecuzione dei disegni decorativi.

E' compreso, inoltre, il rilascio di tutte le specifiche certificazioni attestanti l'idoneità e la qualità dei materiali utilizzati.

La misurazione del lavoro eseguito è da calcolare a metro quadrato di superficie effettiva tinteggiata, considerando, per l'intervento in corrispondenza di superfici piane i mq di superficie effettivamente tinteggiati, e per l'intervento in corrispondenza degli elementi modanati lo sviluppo della superficie dell'elemento trattato, ottenuta dal prodotto fra la lunghezza della linea di sezione trasversale della modanatura dell'elemento e la lunghezza in proiezione orizzontale del perimetro dell'elemento stesso trattato.

Ogni onere compreso e tutto quanto necessario per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

13,89 €/mq

P.39 - Fornitura e posa in opera a terra di ghiaio lavato (spessore compreso 3 cm) in corrispondenza dei piazzali posti presso le facciate nord-est e sud-est della Villa

Fornitura e posa in opera di ghiaio per vialetti, pezzatura 1/3 cm di diametro per uno spessore compreso di 3 cm, del tipo simile a quello già attualmente presente nei piazzali della Villa. Ogni onere compreso per carico, trasporto e scarico in cantiere, distribuzione e spargimento del materiale nelle varie zone, livellatura, bagnatura, rullatura e compattazione. Ogni onere e tutto quanto compreso per opera eseguita a perfetta regola d'arte.

2,30 €/mq

Quarrata, lì Maggio 2022

Progettista Opere Architettoniche

Arch. Francesco Tronci