



COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

*Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio
Servizio Lavori Pubblici*

PROGETTO ESECUTIVO

**VILLA MEDICEA LA MAGIA – QUARRATA (PT)
RESTAURO DELLE FACCIATE DEL CORTILE INTERNO**

ELENCO PREZZI UNITARI

Stazione Appaltante

Comune di Quarrata (PT)

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Riccardo Pallini



Arch. Riccardo Pallini
Servizio Lavori Pubblici

Progettista

Arch. Riccardo Pallini



Arch. Riccardo Pallini
Servizio Lavori Pubblici

giugno 2021

ELENCO PREZZI UNITARI

P.01.a - Installazione recinzione di cantiere a pannelli elettrozincati (lunghezza 3,5 mt, altezza 2,0 mt) e rimozione finale (compreso il primo mese di noleggio)

Montaggio e smontaggio di recinzione di cantiere costituita da pannelli elettrozincati di lunghezza 3,5 mt ed altezza 2,0 mt, compreso basamento in cemento ed incluso il primo mese di noleggio.

Ogni onere compreso per carico, trasporto in cantiere, scarico, montaggio, rimozione finale, carico e trasporto in uscita dal cantiere. Compreso ogni altro onere e tutto quanto necessario per esecuzione a perfetta regola d'arte.

23,29 €/cad

P.01.b – Noleggio oltre il primo mese di recinzione di cantiere a pannelli elettrozincati (lunghezza 3,5 mt, altezza 2,0 mt)

Noleggio oltre il primo mese per utilizzo di recinzione di cantiere costituita da pannelli elettrozincati di lunghezza 3,5 mt ed altezza 2,0 mt, compreso basamento in cemento. Compreso ogni altro onere e tutto quanto necessario per esecuzione a perfetta regola d'arte.

4,99 €/cad

P.01.c – Noleggio wc chimico di cantiere

Noleggio mensile di wc chimico portatile.

Ogni onere compreso per carico, trasporto in cantiere, scarico, montaggio, rimozione finale, carico e trasporto in uscita dal cantiere. Compreso ogni altro onere e tutto quanto necessario per esecuzione a perfetta regola d'arte.

125,19 €/cad al mese

P.01.d – Casco protettivo

DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i.

Elmetto in polietilene alta densità, visiera, scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisudore conforme UNI EN 397:2013. Completo di cinturino sottomento in pelle a 2 cardini con cinghie metalliche e lunghezza regolabile. Per tutta la durata del cantiere.

19,55 €/cad

P.01.e – Impianto di messa a terra

PRODOTTI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)).

Impianto di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche.

Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza m. 2,00.

Per tutta la durata del cantiere.

21,72 €/cad

P.01.f – Lanterna segnaletica

PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d))

Segnaletica e illuminazione di sicurezza

Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006.

Per tutta la durata del cantiere.

8,77 €/cad

P.01.g – Cartello di informazione

Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri.

Per tutta la durata del cantiere.

1,59 €/cad

P.01.h – Cartello generico

Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80.

Per tutta la durata del cantiere.

1,45 €/cad

P.01.i – Cartello di norme e istruzioni

Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri.

Per tutta la durata del cantiere.

1,45 €/cad

P.01.l – Cassetta pronto soccorso

Attrezzature di primo soccorso.

Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389.

Per tutta la durata del cantiere.

77,00 €/cad

P.01.m – Estintore a polvere

Mezzi antincendio

Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.

Per tutta la durata del cantiere.

40,88 €/cad

P.01.n – Riunioni di informazione e coordinamento

MISURE DI COORDINAMENTO (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g))

Riunioni di informazione

Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni

50,00 €/h

P.01.o – Informazione COVID-19

INFORMAZIONE – punto 1 del protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri – SULLE PROCEDURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE PER

L'ACCESSO AI LOCALI E AGLI SPAZI DEL CANTIERE, modalità di attuazione delle procedure di tutela della salute delle persone presenti e durante le lavorazioni, sull'uso degli adeguati DPI dei protocolli di precauzione e delle disposizioni di contenimento e diffusione del contagio del virus COVID-19.

INFORMAZIONE SULLE PROCEDURE DA SEGUIRE IN CASO DI RISCONTRO DELLO STATO FEBBRILE del personale superiore a 37,5°, modalità operative per l'isolamento del soggetto con sintomi influenzali, attivazione delle Autorità sanitari competenti, distanziamento e individuazione dei comportamenti per evitare contatti ,sia durante le procedure di accesso al cantiere, o per la fruizione degli spazi e ambienti comuni e avvio delle azioni di sanificazione e igienizzazione degli strumenti o attrezzature venute a contatto il soggetto con sintomi d'influenza. Procedure da eseguire con personale dipendente della ditta appaltatrice dipendenti non esterni.

35,45 €/h

P.01.p – Accesso fornitori e merce esterni al cantiere (postazione igienica dedicata per misure anti COVID-19)

MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI – punto 2 del protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri –

POSTAZIONE IGIENICA DEDICATA completa di wc e di lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone per la pulizia delle mani con dosatore o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni,ecc.(nolo mensile per ogni postazione)

274,95 €/cad al mese

P.01.q – Misurazione febbre

OPERAZIONI PER RICEVIMENTO MERCE delle forniture consistenti in verifica della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezioni del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita (per ogni operazione).

9,89 €/cad

P.01.r – Sanificazione, pulizia, igienizzazione locali

PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE – punto 3 del protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri - L'azienda assicura la sanificazione periodica di arredi degli uffici e della mensa, tavoli, tastiere, pulsantiere attrezzature, maniglie, utensili manuali, quadri comando.

DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliato come previsto al punto 3 del DPCM - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia previste al comma 1 lettere a del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.

2,20 €/mq

P.01.s – Dispositivi di protezione individuale (mascherine)

MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, devono subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria possono essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica ($\geq 98\%$), la IIR è resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019. Il prodotto deve riportare il marchio C.E o nel caso non ne siano provviste devono avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro)

0,58 €/cad

P.02 – Montaggio e smontaggio di ponteggi di servizio da esterni ad elementi prefabbricati, compreso noleggio per il 1° mese

Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a): noleggio, montaggio e smontaggio di ponteggio per facciate esterne, misurato in proiezione verticale al metro quadrato di superficie installata (profondità media 1 m – 1,2 m), realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti con trasporto e utilizzo oltre al costo di redazione del piano di montaggio compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti (anche interni se necessario) e tavole fermapiEDE, scale di servizio (almeno due su lati contrapposti), piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, telo esterno protettivo sull'intera superficie del ponteggio, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi il montaggio e lo smontaggio di tettoie di protezione e schermatura, il montaggio e lo smontaggio di eventuali tettoie di protezione necessarie per porzioni limitate, l'illuminazione notturna, l'idonea segnaletica antinfortunistica, i sollevamenti, cali a terra e le pulizie finali. E' compreso inoltre, l'impianto di messa a terra con dispersori a picchetto e la realizzazione di idonee protezioni per consentire il passaggio pedonale attraverso tutti gli ingressi e le uscite di sicurezza dell'edificio. L'intervento comprende altresì:

-L'impianto elettronico antintrusione esterno al ponteggio collegato con Istituto di Vigilanza privato e/o Forze dell'Ordine per tutta la durata delle opere descritte nel capitolato comprensivo di fornitura, nolo, montaggio, assistenza e smontaggio, centrale elettronica di controllo e quanto altro necessario conforme alle vigenti leggi e norme di sicurezza;

-Il nolo di ogni elemento necessario, sia del ponteggio come sopra descritto, che dell'impianto antintrusione e dell'impianto di messa a terra, per il primo mese dei lavori (al netto di eventuali sospensioni). Non sarà previsto alcun compenso qualora il ponteggio venga smontato dalla ditta appaltatrice oltre la fine dei lavori stabilita dal relativo certificato firmato dalla stazione appaltante e dalla ditta appaltatrice;

Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico, che in questo caso non sono previste; restano invece a carico dell'Appaltatore le spese di progettazione della struttura stessa.

I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti.

Trattandosi di ponteggio con altezza superiore a 20 mt dal piano di appoggio, è competenza ed onere dell'impresa appaltatrice la redazione del relativo progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato e la successiva realizzazione del ponteggio conformemente a quanto stabilito dal progetto di calcolo stesso.

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

12,78 €/mq

P.03 – Noleggio mensile per utilizzo di ponteggi di servizio da esterni ad elementi prefabbricati

Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.

Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a): noleggio, montaggio e smontaggio di ponteggio per facciate esterne, misurato in proiezione verticale al metro quadrato di superficie installata (profondità media 1 m – 1,2 m), realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti con trasporto e utilizzo oltre al costo di redazione del piano di montaggio compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti (anche interni se necessario) e tavole fermapiEDE, scale di servizio (almeno due su lati contrapposti), piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, telo esterno protettivo sull'intera superficie del ponteggio, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi il montaggio e lo smontaggio di tettoie di protezione e schermatura, il montaggio e lo smontaggio di eventuali tettoie di protezione necessarie per porzioni limitate, l'illuminazione notturna, l'idonea segnaletica antinfortunistica, i sollevamenti, cali a terra e le pulizie finali. E' compreso inoltre, l'impianto di messa a terra con dispersori a picchetto e la realizzazione di idonee protezioni per consentire il passaggio pedonale attraverso tutti gli ingressi e le uscite di sicurezza dell'edificio. L'intervento comprende altresì:

-L'impianto elettronico antintrusione esterno al ponteggio collegato con Istituto di Vigilanza privato e/o Forze dell'Ordine per tutta la durata delle opere descritte nel capitolato comprensivo di fornitura, nolo, montaggio, assistenza e smontaggio, centrale elettronica di controllo e quanto altro necessario conforme alle vigenti leggi e norme di sicurezza;

-Il nolo di ogni elemento necessario, sia del ponteggio come sopra descritto, che dell'impianto antintrusione e dell'impianto di messa a terra, per il primo mese dei lavori (al netto di eventuali sospensioni). Non sarà previsto alcun compenso qualora il ponteggio venga smontato dalla ditta appaltatrice oltre la fine dei lavori stabilita dal relativo certificato firmato dalla stazione appaltante e dalla ditta appaltatrice;

Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico, che in questo caso non sono previste; restano invece a carico dell'Appaltatore le spese di progettazione della struttura stessa.

I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti.

Trattandosi di ponteggio con altezza superiore a 20 mt dal piano di appoggio, è competenza ed onere dell'impresa appaltatrice la redazione del relativo progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato e la successiva realizzazione del ponteggio conformemente a quanto stabilito dal progetto di calcolo stesso.

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

1,37 €/mq

P.04 – Montaggio e smontaggio castello di tiro esterno ad elementi prefabbricati, compreso noleggio per il 1° mese

Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a): noleggio, montaggio e smontaggio di ponteggio per facciate esterne a formare un castello di tiro, misurato in proiezione verticale al metro quadrato di superficie installata (profondità media 1 m – 1,2 m), realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti con trasporto e utilizzo oltre al costo di redazione del piano di montaggio compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti (anche interni se necessario) e tavole fermapiEDE, scale di servizio (almeno due su lati contrapposti), piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, telo esterno protettivo sull'intera superficie del ponteggio, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi il montaggio e lo smontaggio di tettoie di protezione e schermatura, il montaggio e lo smontaggio di eventuali tettoie di protezione necessarie per porzioni limitate, l'illuminazione notturna, l'idonea segnaletica antinfortunistica, i sollevamenti, cali a terra e le pulizie finali. E' compreso inoltre, l'impianto di messa a terra con

dispersori a picchetto e la realizzazione di idonee protezioni per consentire il passaggio pedonale attraverso tutti gli ingressi e le uscite di sicurezza dell'edificio. L'intervento comprende altresì:

-L'impianto elettronico antintrusione esterno al ponteggio collegato con Istituto di Vigilanza privato e/o Forze dell'Ordine per tutta la durata delle opere descritte nel capitolato comprensivo di fornitura, nolo, montaggio, assistenza e smontaggio, centrale elettronica di controllo e quanto altro necessario conforme alle vigenti leggi e norme di sicurezza;

-Il nolo di ogni elemento necessario, sia del ponteggio come sopra descritto, che dell'impianto antintrusione e dell'impianto di messa a terra, per il primo mese dei lavori (al netto di eventuali sospensioni). Non sarà previsto alcun compenso qualora il ponteggio venga smontato dalla ditta appaltatrice oltre la fine dei lavori stabilita dal relativo certificato firmato dalla stazione appaltante e dalla ditta appaltatrice;

Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico, che in questo caso non sono previste; restano invece a carico dell'Appaltatore le spese di progettazione della struttura stessa.

I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti.

Trattandosi di ponteggio con altezza superiore a 20 mt dal piano di appoggio, è competenza ed onere dell'impresa appaltatrice la redazione del relativo progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato e la successiva realizzazione del ponteggio conformemente a quanto stabilito dal progetto di calcolo stesso.

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

12,78 €/mq

P.05 – Noleggio mensile per utilizzo di castello di tiro esterno ad elementi prefabbricati

Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati a formare un castello di tiro, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.

Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a): noleggio, montaggio e smontaggio di ponteggio per facciate esterne, misurato in proiezione verticale al metro quadrato di superficie installata (profondità media 1 m – 1,2 m), realizzato in conformità con le norme tecniche vigenti con trasporto e utilizzo oltre al costo di redazione del piano di montaggio compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti (anche interni se necessario) e tavole fermapiè, scale di servizio (almeno due su lati contrapposti), piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti, telo esterno protettivo sull'intera superficie del ponteggio, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono altresì compresi il montaggio e lo smontaggio di tettoie di protezione e schermatura, il montaggio e lo smontaggio di eventuali tettoie di protezione necessarie per porzioni limitate, l'illuminazione notturna, l'idonea segnaletica antinfortunistica, i sollevamenti, cali a terra e le pulizie finali. E' compreso inoltre, l'impianto di messa a terra con dispersori a picchetto e la realizzazione di idonee protezioni per consentire il passaggio pedonale attraverso tutti gli ingressi e le uscite di sicurezza dell'edificio. L'intervento comprende altresì:

-L'impianto elettronico antintrusione esterno al ponteggio collegato con Istituto di Vigilanza privato e/o Forze dell'Ordine per tutta la durata delle opere descritte nel capitolato comprensivo di fornitura, nolo, montaggio, assistenza e smontaggio, centrale elettronica di controllo e quanto altro necessario conforme alle vigenti leggi e norme di sicurezza;

-Il nolo di ogni elemento necessario, sia del ponteggio come sopra descritto, che dell'impianto antintrusione e dell'impianto di messa a terra, per il primo mese dei lavori (al netto di eventuali sospensioni). Non sarà previsto alcun compenso qualora il ponteggio venga smontato dalla ditta appaltatrice oltre la fine dei lavori stabilita dal relativo certificato firmato dalla stazione appaltante e dalla ditta appaltatrice;

Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico, che in questo caso non sono previste; restano invece a carico dell'Appaltatore le spese di progettazione della struttura stessa.

I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del Lavoro e montati da personale esperto, con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche vigenti.

Trattandosi di ponteggio con altezza superiore a 20 mt dal piano di appoggio, è competenza ed onere dell'impresa appaltatrice la redazione del relativo progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato e la successiva realizzazione del ponteggio conformemente a quanto stabilito dal progetto di calcolo stesso.

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

1,37 €/mq

P.06 - Recupero di sottogronda in muratura a sviluppo concavo con cornice modanata

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.

L'intervento comprende altresì:

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

- La rimozione delle integrazioni di intonaco eseguite con malte non idonee e/o delle porzioni di intonaco in fase di disgregazione irreversibile e non recuperabile inclusi la successiva pulizia della superficie trattata, 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 rimozione di cui sopra deve essere eseguita dove necessario fino alle zone circostanti saldamente ancorate e in condizioni tali da garantire nel tempo la loro adesione al supporto.

- La disinfezione dell'intonaco esistente, dove necessario, 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.

- La formazione del modano secondo la sagoma esistente.

- Il rifacimento, dove necessario, della muratura sottostante mancante o completamente distaccata con muratura di elementi in cotto, mattoni e malta di calce con le medesime caratteristiche, tipologia e materiali di quella originaria.

- L'esecuzione, dove necessario, 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 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 della finitura originaria e al medesimo livello.

- 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.

- Il ripristino di intonaco mancante con formazione di malta di calce il più possibile omogenea a quella originaria preesistente sia per materiale, composizione chimica, granulometria che per colore. L'intonaco deve essere posto in opera con applicazione di una serie di strati in relazione allo spessore da raggiungere ed avendo cura di non realizzare strati superiori a ca. 4/5 mm. di spessore di applicazione.

Il ripristino dell'intonaco mancante prevede un primo strato di aderenza a basso spessore, arricciatura, stabilitura a frattazzo e finitura con le stesse caratteristiche di quella dell'intonaco

originario tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature. La sabbia utilizzata deve essere di lago, vagliata ed essiccata.

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 data dal prodotto della lunghezza della linea di sottogronda per la lunghezza della linea curva di sezione del sottogronda in direzione perpendicolare alla facciata.

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

35,00 €/mq

P.07 - Sostituzione vecchie calate in lamiera con nuove in rame

Lavorazione e posa di elementi in lamiera di rame delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni lavoro, accessorio e pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte.

L'intervento comprende la fornitura e posa in opera di tubi pluviali in rame dello spessore 8/10 mm., diametro interno non inferiore a 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali. Sono compresi, inoltre, la rimozione delle calate in lamiera esistenti, dei loro fissaggi e di tutti gli elementi speciali, il loro carico, trasporto e scarico al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta e gli oneri di discarica, se dovuti.

Sono compresi, altresì, la fornitura e la posa in opera di ogni elemento necessario, pezzo speciale e lattonerie in rame accessorie con giunte rivettate e sigillate, l'esecuzione dei raccordi alle gronde esistenti e tutte le opere murarie occorrenti per il loro alloggiamento finale.

I pluviali devono essere collocati all'esterno della muratura con idonei fissaggi a collare da disporre ogni 1,5-2 metri. L'intervento è completo compreso ogni assistenza alla muratura e collegamento della parte finale di ogni singolo pluviale al relativo pozzetto di scarico già esistente in loco.

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

Misurazione effettuata al ml considerando la lunghezza del tratto realizzato, senza tenere conto delle parti sovrapposte

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

48,00 €/ml

P.08 - Verifica del funzionamento della gronda in rame esistente, pulizia ed eventuale adeguamento

Lavorazione e posa di elementi in lamiera di rame delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni lavoro, accessorio e pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

L'intervento comprende la verifica del funzionamento dell'intero sviluppo della gronda in rame esistente con eventuale adeguamento con rimozione delle porzioni di gronda degradate, dei loro fissaggi e di tutti gli elementi speciali, il loro carico, trasporto e scarico al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta, gli oneri di discarica se dovuti, nonché, nel caso di porzioni di gronda deformate, cedute o malfunzionanti, il loro completo adeguamento, riallineamento e riposizionamento, tutto compreso per il ripristino della situazione originaria.

Sono compresi, inoltre, la fornitura e la posa in opera di ogni elemento necessario in sostituzione di quelli degradati, mancanti e rimossi per ripristinare la gronda in rame esistente, i pezzi speciali e lattonerie in rame accessorie con giunte rivettate e sigillate, l'esecuzione dei raccordi ai pluviali esistenti, tutte le opere murarie occorrenti e quanto altro necessario.

E' compresa, inoltre, la pulizia completa dell'intero canale di gronda da detriti, fogliame e quanto altro presente.

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

Misurazione effettuata al ml considerando l'effettiva lunghezza della linea di gronda oggetto di intervento. la lunghezza del tratto realizzato, senza tenere conto delle parti sovrapposte

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

3,00 €/ml

P.09 - Demolizione dell'intonaco deteriorato di facciata

Rimozione di intonaco a calce ed a calce idraulica in fase di disgregazione irreversibile e non recuperabile o eseguito con malte non idonee, o di porzioni di intonaco cementizio, da eseguire a mano, con attrezzi manuali e/o con l'ausilio di piccoli attrezzi meccanici, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.

La rimozione dell'intonaco deve essere stabilita con la D.L. e deve essere eseguita fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante.

Compreso inoltre, in corrispondenza delle linee di divisione fra l'intonaco da demolire e quello da conservare, l'esecuzione del preventivo taglio, tramite l'utilizzo di attrezzo meccanico flessibile a lama, dell'intonaco lungo tali linee di divisione, affinché in queste zone non si verifichino sbreccature in corrispondenza dell'intonaco da conservare; il tutto ponendo particolare cautela ed attenzione nell'esecuzione del taglio dell'intonaco con attrezzo meccanico flessibile a lama, al fine di non danneggiare la muratura sottostante.

L'intervento è comprensivo di pulizia della superficie trattata, asportazione dei residui, sgombero del piano di lavoro, carico, trasporto e scarico di ogni materiale di risulta al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta e gli oneri di discarica, se dovuti.

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 intonaco effettivamente demolita e rimossa.

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

11,51 €/mq

P.10 - Rimozione fasce modanate sagomate a rilievo deteriorate, presenti su intonaco di facciata

Rimozione di fasce modanate sagomate a rilievo deteriorate, presenti su intonaco di facciata, realizzate ad intonaco a calce ed a calce idraulica in fase di disgregazione irreversibile e non recuperabile o eseguito con malte non idonee, o in porzioni di intonaco cementizio, da eseguire a mano, con attrezzi manuali e/o con l'ausilio di piccoli attrezzi meccanici, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.

La rimozione dell'intonaco deve essere stabilita con la D.L. e deve essere eseguita fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante.

L'intervento è comprensivo di pulizia della superficie trattata, asportazione dei residui, sgombero del piano di lavoro, carico, trasporto e scarico di ogni materiale di risulta al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta e gli oneri di discarica, se dovuti.

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 intonaco effettivamente demolita e rimossa.

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

16,00 €/mq

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 stirlatura 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.

6,00 €/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 discarica 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.

673,90 €/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.

1.580,87 €/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.

40,44 €/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.

40,00 €/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.

40,00 €/cad

P.17 - Realizzazione di intonaco esterno a malta di calce

Realizzazione di intonaco esterno con malta di calce in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano, formato da un primo strato di arriccio di spessore variabile da 1,5 a 2 cm e successivo strato di velo finale (stabilitura), compreso lavorazione a frattazzo, il tutto eseguito seguendo l'andamento della superficie del paramento murario; compreso il calo e/o il 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.

Compresa, inoltre, la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci 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.

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 intonaco effettivamente realizzata.

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

54,43 €/mq

P.18 - Realizzazione di fasce modanate sagomate a rilievo a calce, su intonaco di facciata

Realizzazione di fasce modanate sagomate a rilievo a calce, su intonaco esterno di facciata con malta di calce, in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano, ogni onere compreso per la preliminare realizzazione di sagome, dime o quanto altro necessario per costituire le forme delle fasce modanate e sagomate da realizzare, nel rispetto della identica geometria e spessore di quelle rimosse; l'intonaco sarà formato da un primo strato di arriccio di spessore variabile da 1,5 a 2 cm e successivo strato di velo finale (stabilitura), compreso lavorazione a frattazzo, il tutto eseguito seguendo l'andamento della superficie del paramento murario; compreso il calo e/o il 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.

Compresa, inoltre, la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci 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.

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 intonaco effettivamente realizzata.

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

200,00 €/mq

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

Trattamenti e finiture di superfici ad intonaco esterno di facciata, 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.

- 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 facciate esterne, 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.21 - Portafinestra - Recupero di portale in pietra con soprastante strato di intonaco, compreso riquadro di contorno liscio e cornice modanata di coronamento superiore

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.

La lavorazione da realizzare potrà variare a seconda delle caratteristiche e dello stato di conservazione dello strato di intonaco che ricopre la sottostante superficie in pietra costituente la struttura del portale, andando dal semplice rifacimento di tratti di tale intonaco, fino invece alla sua demolizione e nuova realizzazione.

Nel primo caso, quindi, l'intervento comprende:

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

-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 rimozione delle integrazioni di intonaco eseguite con malte non idonee e/o delle porzioni di intonaco in fase di disgregazione irreversibile e non recuperabile inclusi la successiva pulizia della superficie trattata, 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 rimozione di cui sopra deve essere eseguita fino alle zone

circostanti saldamente ancorate e in condizioni tali da garantire nel tempo la loro adesione al supporto.

-La disinfezione di porzioni di 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.

-Il rifacimento, dove necessario, della muratura sottostante mancante o completamente distaccata con muratura di elementi in cotto, mattoni o parti di mattone murati a malta di calce e debitamente ancorati al paramento murario, compreso finitura finale esterna a malta di calce con le medesime caratteristiche, tipologia e materiali di quella originaria.

-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.

-Il ripristino di intonaco mancante con formazione di malta di calce il più possibile omogenea a quella originaria preesistente sia per materiale, composizione chimica, granulometria che per colore. L'intonaco deve essere posto in opera con applicazione di una serie di strati in relazione allo spessore da raggiungere ed avendo cura di non realizzare strati superiori a ca. 4/5 mm. di spessore di applicazione e deve essere realizzato con malta di calce a lunga stagionatura confezionata in cantiere.

Il ripristino dell'intonaco mancante prevede un primo strato di aderenza a basso spessore, arricciatura, stabilitura a frattazzo e finitura con le stesse caratteristiche di quella dell'intonaco originario tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature. La sabbia utilizzata deve essere di lago, vagliata ed essiccata.

-L'esecuzione deve riprendere fedelmente il disegno della cornice originaria e deve essere eseguita la rifinitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee.

Nel secondo caso, invece, la lavorazione prevede:

Rimozione di intonaco a calce ed a calce idraulica in fase di disgregazione irreversibile e non recuperabile o eseguito con malte non idonee, o di porzioni di intonaco cementizio, da eseguire a mano, con attrezzi manuali e/o con l'ausilio di piccoli attrezzi meccanici, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.

La rimozione dell'intonaco deve essere stabilita con la D.L. e deve essere eseguita fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante.

L'intervento è comprensivo di pulizia della superficie trattata, asportazione dei residui, sgombero del piano di lavoro, carico, trasporto e scarico di ogni materiale di risulta al più vicino centro di raccolta rifiuti autorizzato di raccolta e gli oneri di discarica, se dovuti.

Realizzazione di intonaco esterno con malta di calce in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano, formato da un primo strato di arriccio di spessore variabile da 1,5 a 2 cm e successivo strato di velo finale (stabilitura), compreso lavorazione a frattazzo, il tutto eseguito seguendo l'andamento della superficie del paramento murario; compreso il calo e/o il 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.

Compresa, inoltre, la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci 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.

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 della lavorazione, 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.

290,00 €/mq

P.22 - Portale: restauro e consolidamento di cornice laterale e delle mazzette interne in pietra liscia, compreso lavorazioni e modanature nella parte alta, trabeazione, cornici sagomate ad arco spezzato di coronamento superiore e stemma/cartiglio centrale sopra trabeazione tutti in pietra, compreso soglia in pietra a terra

Restauro e consolidamento, in corrispondenza di portale, di cornice laterale e delle mazzette interne in pietra liscia, compreso lavorazioni e modanature nella parte alta, trabeazione, cornici sagomate ad arco spezzato di coronamento superiore e stemma/cartiglio centrale sopra trabeazione tutti in pietra, compreso soglia in pietra a terra, 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.

670,00 €/mq

P.23 - Colonna in pietra: restauro e consolidamento di colonna in pietra, compreso basamento e capitello sommitale

Restauro e consolidamento di colonna in pietra, 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.

620,00 €/mq

P.24 - Finestra: restauro e consolidamento di cornice perimetrale in pietra liscia e della cornice modanata in pietra di coronamento superiore, compreso davanzale modanato in pietra e sottomensole modanate e lavorate anche esse in pietra

Restauro e consolidamento, in corrispondenza di finestra, di cornice perimetrale in pietra liscia e della cornice modanata in pietra di coronamento superiore, compreso davanzale modanato in pietra e sottomensole modanate e lavorate anche esse in pietra, 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.

590,00 €/mq

P.25 - Portafinestra - restauro e consolidamento di cornice perimetrale in pietra liscia e della cornice modanata in pietra di coronamento superiore

Restauro e consolidamento, in corrispondenza di portafinestra, di cornice perimetrale in pietra liscia e della cornice modanata in pietra di coronamento superiore, 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.

570,00 €/mq

P.26 - Soglia di portafinestra: restauro e consolidamento di soglia in pietra liscia lavorata e scanalata

Restauro e consolidamento, in corrispondenza di portafinestra, di soglia in pietra liscia lavorata e scanalata, 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.

290,00 €/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.

470,00 €/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 opresenti

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 poggiate 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 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'infixo 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'infixo 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'infixo, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infixo 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'infixo 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 infixo 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'infixo, 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'infixo 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'infixo 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'infixo 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.

430,00 €/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'infixo 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'infixo, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infixo 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'infixo 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 infixo chiuso, compreso il telaio maestro se esistente

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

748,04 €/mq

P.31 - 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 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'infixo, 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.

95,00 €/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.

728,04 €/mq

P.33 - Pulitura e tinteggiatura di inferriate

Trattamenti e finiture di elementi in metallo 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:

-Preparazione della superficie metallica da restaurare con rimozione di parti ossidate o verniciate. Non devono essere impiegati l'idrosabbatura, l'utilizzo di acqua o vapore a pressione.

-Fornitura e posa di accessori ed elementi degradati e mancanti quali parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, bulloneria etc. con le stesse caratteristiche, dimensioni e materiale di quelle originarie.

-Verniciatura a pennello di manufatti metallici con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice da esterni di alta qualità resistente agli agenti atmosferici, a grana fine e finitura opaca di colore scuro da definire con la D.L., compresa l'esecuzione di campioni, fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

-L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento della muratura nella quale è fissata l'inferriata, 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 computando due volte la superficie del vano occupato dall'inferriata.

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

30,00 €/mq

P. 34 - Realizzazione di fondo uniformante a calce in corrispondenza delle superfici di facciata 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.

4,01 €/mq

P.35 - Tinteggiatura della superficie di facciata ad intonaco 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", 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.

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 facciata effettivamente tinteggiata.

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

8,02 €/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.

13,58 €/mq

P.37 – Scarico, carico e trasporto di materiali edili e da costruzione dall'esterno verso il cortile interno della Villa e viceversa

Scarico, carico, trasporto dei materiali edili e da costruzione necessari per la realizzazione dell'intervento, dal punto di scarico/carico posto in corrispondenza degli ingressi esterni sud/est e/o sud/ovest della Villa verso e dalla corte interna in cui è localizzato il cantiere, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di attrezzature meccanica quali ad es. transpallet o similari.

1.773,60 €/a corpo

P.38 – Revisione manto di copertura

Revisione delle falde di copertura del tetto prospettanti ed inclinate verso il ponteggio installato in corrispondenza della corte interna della Villa, con verifica dello stato di conservazione del manto a tegoli e coppi in cotto, riposizionamento di quelli smossi o spostati, sostituzione e reintegrazione di quelli rotti con altri nuovi del tipo "invecchiato", muratura di elementi di vario genere smossi, verifica di eventuali situazioni di criticità puntuali per infiltrazioni meteoriche e loro ripristino e sistemazione.

Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite in maniera tale che il personale operante sia costantemente imbracato, fissato ed ancorato a punti di aggancio sicuri, adottando tutte le misure e le cautele necessarie per eliminare i rischi di caduta dall'alto, nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

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 corpo, ogni onere compreso per l'esecuzione dei trattamenti e delle lavorazioni sopra descritte.

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

496,16 €/a corpo

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.

2,22 €/mq

P.40 - Intervento di recupero, conservazione e ripristino delle quattro scritte al neon in vetro colorato poste nella parte alta di ognuna delle quattro facciate del cortile interno della Villa

Intervento per la realizzazione degli allacciamenti elettrici e il ripristino della completa funzionalità delle scritte luminose installate nel cortile interno, sulla sommità delle pareti, composta da quattro testi realizzati con tubi fluorescenti, alimentati con trasformatori ad alto voltaggio.

Predisposizione cavidotti: fornitura e posa in opera di n.4 tubazioni necessarie alla successiva posa dei cavi elettrici a servizio dei testi luminosi, realizzate con barre di rame, diametro 22 mm, spessore minimo 1 mm, a partire dal piano di campagna fino ai trasformatori ad alto voltaggio, posti in corrispondenza dei testi stessi a circa 8 mt. di altezza, comprensive di curve e raccordi del tipo a pressare e collari in rame per il fissaggio al muro. Si intendono comprese la realizzazione delle eventuali tracce, sfondi nelle pareti e relativi ripristini.

Opere elettriche: realizzazione di n.4 tratti di linee elettriche necessarie all'alimentazione dei testi luminosi, mediante fornitura e posa in opera di cavo multipolare per energia, isolato con gomma G16, sotto guaina termoplastica, con conduttori flessibili per posa fissa, non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, privi di alogeni, LS0H, tipo FG16OM16, sezione 3G1,5 mmq, fornite e poste in opera all'interno delle tubazioni in rame precedentemente predisposte, compreso collegamenti elettrici dei trasformatori ad alto voltaggio posti in corrispondenza dei testi luminosi e alla scatola di derivazione di competenza.

Fornitura e posa in opera di centralini da esterno in PVC, 4 moduli, IP65, ognuno completo di n.1 interruttore magnetotermico bipolare da 10 A, orologio astronomico tipo Theben Selekt Top 3 o similare, contattore modulare bipolare da 20 A, compreso pressacavi, raccordi, accessori di fissaggio e di cablaggio e il collegamento elettrico degli stessi alla linea dorsale di alimentazione.

Ripristino funzionalità testi luminosi: sostituzione dei trasformatori ad alto voltaggio non funzionanti, idonei per insegne luminose, con altri aventi le medesime caratteristiche. Rimozione provvisoria dei vetri sagomati non funzionanti, facenti parte dei testi luminosi che compongono le scritte, al fine di ripristinarne il contenuto di gas e la sostituzione degli elettrodi. Sostituzione dei vetri sagomati, la cui struttura risulta danneggiata, anche parzialmente, con altri aventi la medesima forma e colore. I nuovi vetri sagomati devono essere tassativamente realizzati con lo stesso materiale e la medesima lavorazione dell'originale. Il materiale, le lavorazioni previste e le modalità di realizzazione, dovranno essere preventivamente approvate dalla D.L.

Nella presente voce sono escluse le opere di ponteggio necessarie per raggiungere la quota di intervento, comprendendo invece ogni altro onere e tutto quanto necessario per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

10.717,50 €/a corpo

COSTO ORARIO MANODOPERA OPERAIO EDILE

P.41 - Costo orario manodopera Operaio edile IV Livello

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

38,03 €/h

P.42 - Costo orario manodopera Operaio edile Specializzato

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

36,09 €/h

P.43 - Costo orario manodopera Operaio edile Qualificato

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

33,43 €/h

P.44 - Costo orario manodopera Operaio edile Comune

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

30,13 €/h

Quarrata, lì giugno 2021

Progettista

Arch. Riccardo Pallini



Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Riccardo Pallini

