



COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Servizio Lavori Pubblici

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

VILLA MEDICEA LA MAGIA – QUARRATA (PT)

RESTAURO DELLA FACCIATA ESTERNA NORD-OVEST

CIG: _____

ELENCO PREZZI UNITARI

Stazione Appaltante

Comune di Quarrata (PT)



Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Fabiana Baldi

Progettisti



Arch. Riccardo Pallini



Arch. Paola Petruzzi



luglio 2018

P.01 - Installazione di cantiere.

Installazione di cantiere con la realizzazione di idonea recinzione di delimitazione dell'area di cantiere, formazione degli accessi, delimitazione delle aree di deposito, transito e lavorazione, installazione di idonea baracca di cantiere e di wc chimici, installazione di tutta la necessaria segnaletica a norma di sicurezza, quadro elettrico di cantiere, illuminazione notturna ed ogni e quanto altro onere necessario per esecuzione a perfetta regola d'arte.

1751,11 €/a corpo

P.02 - 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.

12,90 €/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.

1,39 €/mq

P.04 – 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.

12,90 €/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 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.

1,39 €/mq

P.06 - Ripassatura e trattamento di sottogronda in travicelli e scempiato in legno

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 dell'ambiente circostante.

L'intervento comprende altresì:

- La pulitura per riportare la fibra del legno allo stato naturale e, ove necessario, trattamento di disinfezione del legno a pennello da funghi, batteri e insetti.
- La preparazione del fondo con neutralizzazione, stuccatura, scartatura e conguagliatura del colore compreso l'esecuzione campionature secondo le indicazioni della D.L.
- Il trattamento di protezione degli elementi lignei con due mani di applicazione di fondo ad alta capacità penetrante nel supporto e finitura finale di vernice protettiva trasparente per esterni.

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 gronda per la rispettiva profondità (distanza linea di gronda-facciata del fabbricato).

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

28,00 €/mq

P.07 - Restauro 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, previa 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.

37,00 €/mq

P.08 - 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 scarica, 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.
34,00 €/ml

P.09 - Verifica del funzionamento della gronda in rame esistente 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 scarica 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.

6,00 €/ml

P.10 – Revisione manto di copertura

Revisione delle falde di copertura del tetto prospettanti ed inclinate verso il ponteggio (ala nord-ovest della Villa, porzione iniziale in angolo dell'ala sud-ovest della Villa e tutte e quattro le falde del tetto di copertura della Torre 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 maniera 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.

1.000,00 €/a corpo

P.11 - Restauro di cornicione marcapiano modanato a finta pietra (muratura e intonaco)

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.
- 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, previa 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 ml di lunghezza di cornicione effettivamente trattato.

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

110,00 €/ml

P.12 - Demolizione dell'intonaco di facciata

Rimozione di intonaco cementizio e di porzioni di intonaco a calce e a calce idraulica in fase di disgregazione irreversibile e non recuperabile o eseguito con malte non idonee, 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.

Le fasce di fibre di carbonio già presenti in facciata dovranno essere conservate e non danneggiate in ogni loro parte, per cui è compreso inoltre, in corrispondenza dei due bordi esterni di ogni fascia delle fibre di carbonio, il preventivo taglio, tramite l'utilizzo di attrezzo meccanico flessibile a lama, dell'intonaco esistente per tutta la lunghezza di sviluppo delle fibre stesse, affinché questo taglio costituisca il punto di stacco in cui si fermi la demolizione ed al fine di impedire che le fibre di carbonio possano essere danneggiate o rimosse durante le fasi di demolizione dell'intonaco ad esse limitrofo; particolare cautela ed attenzione dovrà essere posta nel 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.

13,16 €/mq

P.13 - Scarnitura profonda di muratura

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

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

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

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

3,00 €/mq

P.14 – 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.

613,89 €/mc

P.15 - 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.

1.425,95 €/mc

P.16 - 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.

32,12 €/mq

P.17 - 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.

36,00 €/cad

P.18 - 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.

36,00 €/cad

P.19 - Realizzazione di consolidamento murario tramite rete in fibre di vetro e aramide, connettori e malta antisismica

Realizzazione di consolidamento di paramento murario tramite l' esecuzione di:

1) Realizzazione di strato di rinzaffo con Geomalta G antisismica Kerakoll o similare di spessore variabile da 2 cm a 4 cm a costituire lo strato di base per l' applicazione dei trattamenti successivi, applicata a mano, senza l' utilizzo di macchina e seguendo l' andamento del paramento murario, in maniera tale da chiudere le irregolarità presenti nella muratura e formare un piano di appoggio uniforme e livellato; in particolare, nella zona in cui sono presenti le fibre di carbonio da conservare, il piano esterno di quest' ultime costituirà il riferimento del livello di strato di rinzaffo da realizzare all' interno degli spartiti e dei riquadri compresi fra le stesse fasce delle fibre in carbonio.

2) Realizzazione, in corrispondenza del paramento murario, di fori di diametro 30 mm e profondità 300 mm, disposti in corrispondenza degli spigoli di una maglia con spartiti orizzontali e verticali come da grafici di progetto. Ogni onere compreso per l' effettuazione dei fori in muratura di qualunque natura e consistenza.

3) Realizzazione di strato strutturale con Geomalta F antisismica Kerakoll o similare di spessore 5 mm rispetto alla superficie esterna dello strato di rinzaffo di cui al punto 1 applicata a mano, senza l' utilizzo di macchina e seguendo l' andamento del paramento murario (malta di calce senza pozzolana, con resistenza strutturale M15);

4) Fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro + aramide (peso 250 gr/mq) tipo ARV100 Kerakoll o similare, fissata tramite fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei fori realizzati di cui al punto 1, di connettori in tessuto di acciaio galvanizzato tipo Geosteel G600 o equivalente, muniti di tappo plastico di sfrangiatura, posti all' interno dei fori precedentemente predisposti (lunghezza connettore 30 cm interni + 10 cm esterni per sfrangiatura), compreso il riempimento del foro con Geocalce FL antisismico Kerakoll o similare; nella posa della rete dovrà essere posta cura nello "affogare" la stessa nel sottostante strato di geomalta di cui al punto 3 ancora fresca,

fino a far penetrare e passare quest'ultima tra le maglie della rete ed effettuare la rasatura superficiale.

5) Realizzazione di strato strutturale con Geomalta F antisismica Kerakoll o similare di spessore 3 mm rispetto alla superficie esterna dello strato di cui al punto 3 applicata a mano, senza l'utilizzo di macchina, seguendo l'andamento del paramento murario (malta di calce senza pozzolana, con resistenza strutturale M15) ed in maniera tale di inglobare e ricoprire totalmente la rete in fibra di vetro e aramide di cui al punto 4.

Compreso 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.

84,46 €/mq

P.20 - 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.

20,06 €/mq

P.21 - Finestra: restauro sagomature sotto finestra a finta pietra (muratura e intonaco)

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.

- 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 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 regola riflesso e pennello per ammorbidire le linee.

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.

58,18 €/mq

P.22 - Finestra: restauro di davanzale modanato a finta pietra (muratura e intonaco)

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.

- 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 scarica, 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 scarica, 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.

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 oggetto di intervento, 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.

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

58,18 €/mq

P.23 - Finestra: restauro di riquadro di contorno liscio a finta pietra (muratura e intonaco)

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.

- 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 scarica, 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 scarica, 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.

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.

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

58,18 €/mq

P.24 - Finestra: restauro della cornice modanata di coronamento superiore a finta pietra (muratura e intonaco)

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.

- 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 scarica, 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 scarica, 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.

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 oggetto di intervento, 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.

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

58,18 €/mq

P.25 - Finestra: restauro di riquadro piano interno delle finestre cieche (muratura e intonaco)

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.

- 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 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.

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.

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

58,18 €/mq

P.26 - Finestra: restauro e consolidamento del riquadro di contorno in pietra liscia con elevato livello di degrado

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre, del riquadro di contorno in pietra liscia con elevato livello di degrado, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra piane o poco lavorate, 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) 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 piane o poco lavorate 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.

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

4) 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 mediamente 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 i riquadri di contorno in pietra liscia delle finestre, con elevato livello di degrado.

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 interessata dal trattamento.

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

345,49 €/mq

P.27 - Finestra: restauro e consolidamento del riquadro di contorno in pietra liscia con medio livello di degrado

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre, del riquadro di contorno in pietra liscia con medio livello di degrado, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra piane o poco lavorate, 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) Microstuccature e stuccature, effettuate con malta posta in opera anche tramite infiltrazione e colatura fino a saturazione, di esfoliazioni, microfessurazioni, 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 piane o poco lavorate; 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 congruagliatura 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.

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

4) 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 mediamente 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 i riquadri di contorno in pietra liscia delle finestre, con medio livello di degrado.

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 interessata dal trattamento.

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

277,19 €/mq

P.28 - Finestra: restauro e consolidamento delle mazzette interne di riquadro in pietra liscia

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre, delle mazzette interne di riquadro in pietra liscia, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra piane o poco lavorate, 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 pennelle, 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) 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 piane o poco lavorate; 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.

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

4) 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 mediamente 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 le mazzette interne di riquadro in pietra liscia delle finestre.

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 interessata dal trattamento.

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

277,19 €/mq

P.29 - Finestra: restauro e consolidamento di davanzale modanato in pietra con elevato livello di degrado

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre, di davanzale modanato in pietra con elevato livello di degrado, 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) 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.

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

4) 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 mediamente e/o 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 i davanzali modanati in pietra delle finestre, con elevato livello di degrado.

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, 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.

380,77 €/mq

P.30 - Finestra: restauro e consolidamento di davanzale modanato in pietra con medio livello di degrado

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre, di davanzale modanato in pietra con medio livello di degrado, 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) 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; 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.

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

4) 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 mediamente e/o 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 i davanzali modanati in pietra delle finestre, con medio livello di degrado.

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, 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.

314,20 €/mq

P.31 – Finestre ad arco altana Torre: restauro e consolidamento del riquadro di contorno in pietra liscia e delle mazzette interne

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre ad arco dell'altana della Torre, del riquadro di contorno in pietra liscia e delle mazzette interne, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra piane o poco lavorate, 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) 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 piane o poco lavorate; 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.

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

4) 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 mediamente 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 i riquadri di contorno in pietra liscia e le mazzette interne delle finestre ad arco poste in corrispondenza dell'altana della Torre.

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 interessata dal trattamento.

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

277,19 €/mq

P.32 – Finestre ad arco altana Torre: restauro e consolidamento di davanzale modanato e di cornice esterna marcapiano in pietra

Restauro e consolidamento, in corrispondenza delle finestre ad arco dell'altana della Torre, di davanzale modanato in pietra e di cornice esterna marcapiano 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) 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; 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.

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

4) 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 mediamente e/o 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 i davanzali modanati in pietra e la cornice esterna marcapiano in corrispondenza delle finestre ad arco dell'altana della Torre.

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, 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.

314,20 €/mq

P.33 - Panchina: restauro e consolidamento di panchina in pietra

Restauro e consolidamento di panchina 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) 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; 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.

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

4) 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 mediamente e/o 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 le panchine in pietra.

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.

200,00 €/a corpo

P.34 - Portale: restauro e consolidamento della cornice di contorno in pietra liscia e delle mazzette interne

Restauro e consolidamento, in corrispondenza di portale, della cornice di contorno in pietra liscia e delle mazzette interne, tramite la realizzazione di:

1) Pulitura preliminare effettuata su superfici in pietra piane o poco lavorate, 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) 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 piane o poco lavorate; 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 congruagliatura 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.

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

4) 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 mediamente 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 un'unica fase successivamente all'attività di 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 liscia e le 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 interessata dal trattamento.

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

277,19 €/mq

P.35 - Portale: restauro e consolidamento della cornice di contorno in pietra bugnata, lavorata e modanata e delle mazzette interne

Restauro e consolidamento, in corrispondenza del portale, della cornice di contorno in pietra bugnata, lavorata e modanata e delle mazzette interne., 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.

400,48 €/mq

P. 36 - Portone: restauro superficie lignea e revisione ferrature

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 del portone qualora si renda necessario il suo smontaggio.
- La lavorazione della superficie interna ed esterna del portone 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 in legno 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 della 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, l'eventuale sostituzione e l'integrazione di elementi mancanti e/o degradati in legno quali telai fissi, controtelai, telai, coprifilo, mostre, mantelline, etc. con legname della stessa essenza di quello originario del portone e con caratteristiche e dimensioni come quelle dell'elemento da sostituire e integrare.
- La riparazione, l'eventuale sostituzione e l'integrazione 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.
- La preparazione alla verniciatura, compresa la rimozione di ruggine e smalti, di elementi originali metallici quali chiodi, serrature, spioncini, elementi di fissaggio, etc., che non devono essere rimossi anche se non utili al funzionamento attuale del portoncino, secondo le indicazioni della D.L.
- La finitura delle superfici in legno del portoncino sia esterne che interne, compresa la conguagliatura finale del colore con mordenti preceduta da campionature secondo le indicazioni della D.L., mediante trattamento di protezione applicato in due strati non filmogeno e ad alta capacità impregnante.
- La verniciatura finale delle superfici in legno con due mani di vernice all'acqua trasparente di alta qualità 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.
- Sostituzione della serratura di chiusura effettiva del portone con nuova serratura a doppia mappa, dotata di sistema antigirimaldello bulgaro e simili, e cilindro con chiavi e meccanismo brevettati a duplicazione controllata, senza pomello sia all'esterno che all'interno. Sono compresi la fornitura, la posa in opera, la minuteria metallica, elementi copricilindro esterni che nascondono la marca stessa 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 del portone 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 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.

540,00 €/mq

P. 37 – Portoncino in legno rivestito esternamente da lamiera metallica: restauro superficie lignea interna, superficie metallica esterna e revisione ferrature

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 del portone qualora si renda necessario il suo smontaggio.
- La lavorazione della superficie interna del portone 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 sabbatura, l'idrosabbatura, l'utilizzo di acqua o vapore a pressione e l'utilizzo di spazzole metalliche, dischi o punte abrasive.
- La preparazione della superficie in legno 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 della 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, l'eventuale sostituzione e l'integrazione di elementi mancanti e/o degradati in legno quali telai fissi, controtelai, telai, coprifilo, mostre, mantelline, etc. con legname della stessa essenza di quello originario del portone e con caratteristiche e dimensioni come quelle dell'elemento da sostituire e integrare.
- La riparazione, l'eventuale sostituzione e l'integrazione 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.
- La preparazione alla verniciatura, compresa la rimozione di ruggine e smalti, di elementi originali metallici quali chiodi, serrature, spioncini, elementi di fissaggio, etc., che non devono essere rimossi anche se non utili al funzionamento attuale del portoncino, secondo le indicazioni della D.L.
- La finitura delle superfici in legno del portoncino sia esterne che interne, compresa la congruagliatura finale del colore con mordenti preceduta da campionature secondo le indicazioni della D.L., mediante trattamento di protezione applicato in due strati non filmogeno e ad alta capacità impregnante.
- La verniciatura finale delle superfici in legno con due mani di vernice all'acqua trasparente di alta qualità 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.
- Sostituzione della serratura di chiusura effettiva del portone con nuova serratura a doppia mappa, dotata di sistema antigiraldello bulgaro e simili, e cilindro con chiavi e meccanismo brevettati a duplicazione controllata, senza pomello sia all'esterno che all'interno. Sono compresi la fornitura, la posa in opera, la minuteria metallica, elementi copricilindro esterni che nascondono la marca stessa e quanto altro necessario.

In corrispondenza della parte esterna in lamiera metallica del portoncino sono previsti 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, comprendenti 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 di muratura fatiscente nella quale è inserito l'infisso, la posa dei cardini di sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento del portone 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 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.

400,00 €/mq

P.38 – Fornitura e posa in opera di nuova porta in legno con trattamento superficiale esterno ad intonaco, compreso ferrature e ferramenta varia

Fornitura e posa in opera di porta in legno di pino di Svezia a perfetta stagionatura, a singola anta, eseguita 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 serratura e ferramenta di attacco e sostegno.

L'intervento comprende altresì:

- La fornitura e posa in opera di pannello sostitutivo dell'infisso qualora si renda necessario il suo smontaggio.

- La fornitura e posa di tutti i materiali, trattamenti ed accessori necessari per una perfetta esecuzione compreso telai fissi, controtelai, telai, coprifili mostre, scurettili, 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.

- La verniciatura della superficie interna in legno dell'infisso, preceduta da campionature sull'infisso preesistente secondo le indicazioni della D.L., mediante una mano di trattamento non filmogeno ad alta capacità impregnante e una mano di fondo bianco, successive due mani finali con vernice satinata all'acqua di alta qualità del colore scelto fino al raggiungimento della completa uniformità della superficie.

- L'identificazione della composizione del trattamento superficiale esterno ad intonaco della porta originaria con esecuzione di saggi ed esami al fine di accertare la sua natura per granulometria, materiale impiegato, composizione chimica e tecnica di fissaggio al supporto ligneo, e successiva ricostruzione, in corrispondenza della superficie del lato esterno della nuova porta, dello strato di fondo e della strato di finitura superficiale, con gli stessi materiale, tecniche, tecniche di fissaggio al supporto ligneo e caratteristiche di quello originario.

- 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 dell'infisso preesistente completo di telaio e di ogni altra sua 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.

600,00 €/mq

P.39 - Restauro di finestra a due ante in legno verniciato con scuretti interni, compreso rimozione delle persiane in legno esterne

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 sabbatura, l'idrosabbatura, 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 zeppa in legno dello stessa essenza e dello stesso colore del legno originario, stucature a colore (stessa tonalità del legno) di fessure molto piccole e di minimo spessore nelle quali non è possibile inserire zeppa, 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 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.

- 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 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.

290,00 €/mq

P.40 - 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'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.

114,00 €/mq

P.41 - 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.

610,00 €/mq

P.42 - 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.43 - Fornitura e posa in opera di nuova finestra ad arco con doppio telaio metallico (parte fissa e parte smontabile) in ferro verniciato, completa di vetro (stratificato o vetrocamera, di sicurezza), ferrature e ferramenta varia

Fornitura e posa in opera di nuova finestra ad arco in corrispondenza dell'altana della Torre, costituita da un primo telaio metallico in ferro verniciato di forma corrispondente al perimetro del vano della finestra da chiudere, fissato con zanche, viti e ferramenta necessaria alla muratura perimetrale del vano stesso da chiudere, e da un secondo telaio metallico in ferro verniciato avente forma analoga al precedente e realizzato con profilo tale da consentirne, tramite idonei dispositivi di fissaggio, l'accoppiamento con il primo dal lato rivolto verso l'interno, compreso l'installazione di guarnizioni di sigillatura e tenuta in elastomero monoestruso (etilene-propilene) e quanto altro necessario per ottenere la completa sigillatura e la resistenza agli agenti atmosferici ed all'acqua sia dei punti di attacco fra telaio fisso e la muratura perimetrale della finestra, sia dei punti di attacco fra telaio fisso esterno e telaio mobile interno; il sistema di accoppiamento fra il telaio fisso esterno e quello interno dovrà consentire a quest'ultimo di poter essere, in caso di necessità, smontato per consentire il passaggio attraverso il vano della finestra.

In corrispondenza del telaio metallico interno dovrà essere fornita e posizionata la lastra di vetro, sigillata 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.

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.

I telai metallici esterno ed interno dovranno essere verniciati a pennello 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

Ogni onere compreso per la fornitura e posa in opera di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, asole, forature, ferramenta di attacco e sostegno, squadrette di rinforzo, viti, bulloneria, ancorante chimico, guarnizioni e tutto quanto altro necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte dell'infisso completo di ogni sua parte.

- L'intervento comprende le opere di assistenza alla muratura, ogni eventuale rifacimento di muratura fatiscente nella quale è da inserire l'infisso, la foratura o adeguamento della muratura perimetrale del vano finestra per consentire la posa degli elementi di fissaggio e sostegno e di elementi simili e necessari al funzionamento dell'infisso stesso.

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.

680,00 €/mq

P. 44 - Realizzazione di fondo uniformante a calce

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.

4,07 €/mq

P.45 - 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.

7,64 €/mq

P.46 - 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.

15,28 €/mq

M.01 - 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

37,90 €/h

M.02 - 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

35,96 €/h

M.03 - 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

33,41 €/h

M.04 - 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

30,08 €/h

Quarrata, lì luglio 2018

Progettisti

Arch. Riccardo Pallini



Servizio Lavori Pubblici

Arch. Paola Petruzzi



Responsabile Unico del Procedimento

Geom. Fabiana Baldi

