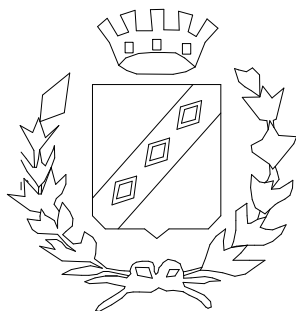




STEP ENGINEERING

VIA PERSICETANA VECCHIA 28/A -
40132 - BOLOGNA - TEL. 051/401847

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE (BO)



Miglioramento Sismico - Scuola dell' Infanzia del Capoluogo "M. Mezzetti" Via della Costituzione, 54 PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista
Ing. VITO MARCHIONNA

il Committente

Pareri Enti competenti

**oggetto : Consistenza e descrizione dettagliata delle
opere a corpo**

data : novembre 2020

scala : Varie

Elaborato

EL A10

CONSISTENZA E DESCRIZIONE DETTAGLIATA

DELLE OPERE A CORPO

PREMESSA: per quanto riguarda la descrizione delle opere, di seguito riportate, si faccia riferimento a tutti gli elaborati di progetto, con particolare attenzione agli elaborati contenenti documentazione fotografica ed agli elaborati strutturali.

DEMOLIZIONI / RIMOZIONI

1) DEMOLIZIONE STRUTTURA IN CALCESTRUZZO ARMATO

Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale.

2) DEMOLIZIONE RIVESTIMENTO IN CERAMICA

Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso: accatastamento in un'area del cantiere; carico e scarico a discarica.

3) DEMOLIZIONE MURATURA IN VETRO - CEMENTO INTERFERENTE CON LE NUOVE STRUTTURE METALLICHE, ZONE 1 E 3

Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare nonchè l'accatastamento in un'area del cantiere, carico e scarico a discarica.

4) TRASPORTO A DISCARICA MATERIALE DEMOLITO

Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica.

5) DEMOLIZIONE MURATURA ESTERNA PER INSERIMENTO PILASTRO IN ACCIAIO

Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare nonchè l'accatastamento in un'area del cantiere, carico e scarico a discarica.

6) RIMOZIONE VEGETAZIONE INTERFERENTE CON LA REALIZZAZIONE DEL PILASTRO E DELLA RELATIVA FONDAZIONE IN C.A. - ZONE 1,2 e 5

Rimozione della vegetazione interferente con la realizzazione delle nuove opere in c.a. e compreso: accatastamento in un'area del cantiere; carico, trasporto a discarica e scarico a discarica; oneri discarica per smaltimento.

7) RIMOZIONE VEGETAZIONE INTERFERENTE CON LA REALIZZAZIONE DEL PILASTRO E DELLA RELATIVA FONDAZIONE IN C.A. - ZONA 6

Rimozione della vegetazione interferente con la realizzazione delle nuove opere in c.a. e nello specifico un albero e relative radici. La voce comprende: accatastamento in un'area del cantiere; carico, trasporto a discarica e scarico a discarica; oneri discarica per smaltimento.

8) RIMOZIONE DI INTONACI IN TUTTE LE ZONE OGGETTO DI INTERVENTO PER REALIZZARE LE OPERE STRUTTURALI

Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, dello spessore necessario fino al vivo della muratura, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. La voce prevede l'accatastamento dell'intonaco rimosso in un'area di cantiere, il carico, trasporto, scarico a discarica ed i relativi oneri di discarica. Detta lavorazione è valida per tutte le zone oggetto dei lavori ovunque vengano effettuati gli interventi previsti in appalto.

9) SMONTAGGIO INFISSI ESTERNI

Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta.

10) RIMOZIONE DELLA LATTONERIA IN CORRISPONDENZA DEL CORDOLO PERIMETRALE IN COPERTURA, PER EFFETTUARE LE LAVORAZIONI STRUTT.

Rimozione della lattoneria presente nel cordolo di copertura e per potere realizzare i collegamenti in acciaio del nuovo pilastro in c.a. con la struttura esistente. La voce prevede anche l'accatastamento di tutto il materiale rimosso in un'area del cantiere in attesa del suo trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica.

11) RIMOZIONE DEL PACCHETTO DEI SOLAIO (1° E 2°) E TAGLI MURATURE PER EFFETTUARE I NUOVI COLLEGAMENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO

La voce prevede:

- rimozione dei pacchetti dei solai, in corrispondenza del primo solaio e del solaio di copertura, per effettuare i collegamenti in acciaio tra nuovo pilastro in c.a. e la struttura esistente;
- tagli di porzione delle murature, dello stretto necessario, per consentire il passaggio e l'inserimento delle piastre in acciaio, necessario per collegare i nuovi pilastri in c.a. con la struttura esistente (pareti e solai);
- l'accatastamento di tutto il materiale rimosso in un'area del cantiere in attesa del suo trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica.

12) ONERI DI DISCARICA DEL MATERIALE DEMOLITO

La voce prevede:

- la separazione del materiale di risulta dalle demolizioni;
- gli oneri di discarica;
- tutto ciò che risulta necessario e non espressamente specificato.

SCAVI E RINTERRI

13) SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI A MANO

Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo e compreso l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo, fino ad un'area dedicata del cantiere : per profondità fino a 2 m.

14) RINTERRO MATERIALE SCAVATO

Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo.

15) TRASPORTO MATERIALE SCAVATO PER I PRIMI 10 km

Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km.

16) TRASPORTO MATERIALE SCAVATO OLTRE I PRIMI 10 km

Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10.

17) ONERI DI DISCARICA DEL MATERIALE SCAVATO

La voce prevede:

- scarico a discarica del materiale scavato;
- indagini del terreno e quanto necessario;
- oneri di discarica;
- tutto ciò che risulta necessario e non espressamente specificato.

STRUTTURE IN ACCIAIO

18) PIASTRE IN ACCIAIO

Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3.

19) CATENE IN ACCIAIO

Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature.

20) TUBOLARI METALLICI E PIASTRE DI COLLEGAMENTO

Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3.

21) ZICATURA STRUTTURE METALLICHE

Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg.

22) VERNICIATURA STRUTTURE METALLICHE

Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto oleofenolico.

23) TASSELLI E BARRE FILETTATE BLOCCATE CON RESINE tipo HIT-RE 500 V3 o equivalenti

Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico tipo HIT-RE 500 V3 o equivalenti per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza come da elaborati grafici: diametro oltre 16 mm. PREVEDERE L'UTILIZZO DI BUSSOLA RETINATA, PER NON DISPERDERE LA RESINA ALL'INTERNO DEI VUOTI E DELLE CARTELLE INTERNE AL LATERIZIO SEMIPIENO ESISTENTE.

24) PROFILI METALLICI E PIASTRE DI COLLEGAMENTO

Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3.

25) MALTA PER REALIZZARE PIANO DI POSA DELLE PIASTRE E PROFILI METALLICI PREVISTI IN PROGETTO

Fornitura e posa in opera di idonea malta cementizia per pareggiare la superficie muraria, a seguito della rimozione dell'intonaco, in corrispondenza di tutte le nuove piastre e profili metallici previsti in progetto.

CONSOLIDAMENTO MURATURE

26) SCUCI E CUCI PER RIPARAZIONE LESIONI

Riparazione a scuci e cucu di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: murature in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni a macchina e comunque uguali all'esistente o secondo indicazioni della D.L..

27) RIPARAZIONE LESIONI ISOLATE

Riparazione di lesioni isolate eseguite con colli di miscela legante costituita da calce, sabbia fine o polvere di marmo o con altri prodotti leganti compatibili, nelle proporzioni indicate dalla D.L. come con malta monocomponente, fibrorinforzata, tixotropica, contenente solfato resistente, a ritiro controllato , previa

pulitura dalle parti smosse e lavaggio interno con acqua della lesione, sigillatura esterna a malta di calce su entrambi i lati del muro, fissaggio dei tubi di iniezione ogni 40-50 cm, colo del fluido a pressione naturale fino a rifiuto, pulitura di eventuali fuoriuscite, a metro lineare di lesione trattata. Si rimanda agli elaborati grafici.

28) CUCITURE ARMATE

Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiacca fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Si rimana agli elaborati grafici. Nuovo collegamento tra murature, L. 70 cm, con $2\varnothing 20/30$ cm incrociati e bloccati con resine tipo HILTI - HIT-HY 270 o equivalenti. PREVEDERE L'UTILIZZO DI BUSSOLA RETINATA, PER NON DISPERDERE LA RESINA ALL'INTERNO DEI VUOTI E DELLE CARTELLE INTERNE AL LATERIZIO SEMIPIENO ESISTENTE.

29) SALDATURA ARMATURA TRA I CORSI NUOVA MURATURA CON IL NUOVO PILASTRO IN ACCIAIO

Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: saldatura a cordoni d'angolo.

30) RIPRISTINO LESIONI CON RASATURA ARMATA

La voce prevede l'intervento di riparazione locale di lesioni su muratura portante (pietra, mattoni, tufo) mediante una «rasatura armata localizzata a basso spessore» con le reti della linea tipo FRM SYSTEM (MAPEGRID B 250 o MAPEGRID G 220) O EQUIVALENTE in abbinamento a malte bicomponenti fibrorinforzate ad elevata duttilità (tipo PLANITOP HDM MAXI o PLANITOP HDM RESTAURO O EQUIVALENTI). procedere come di seguito:

- Rimuovere l'intonaco esistente a cavallo della lesione (sia su muratura verticale che all'intradosso delle volte), per una zona pari a circa 60-90 cm in modo da conformare una sezione di intaglio. Se necessario prevedere iniezioni di consolidamento.
- Lavare con acqua a bassa pressione la superficie interessata dall'intervento.
- Applicare un primo strato di malta bicomponente fibrorinforzata ad elevata duttilità tipo PLANITOP HDM MAXI o PLANITOP HDM RESTAURO O EQUIVALENTE in uno spessore di 5-6 mm.
- Posizionare sullo strato di malta fresca, la rete strutturale in fibra di vetro A.R. alcali resistente MAPEGRID G 220 o in fibra di basalto MAPEGRID B 250 O EQUIVALENTE a cavallo della lesione garantendo una sovrapposizione tra porzioni consecutive pari a circa 15 cm.
- Applicare, nelle zone in cui è stata posizionata la rete, il secondo strato di tipo PLANITOP HDM MAXI o PLANITOP HDM RESTAURO O EQUIVALENTE per uno spessore di 5-6 mm, quando il primo è ancora fresco.
- Attendere il tempo di stagionatura della malta e procedere alla rasatura con i rasanti della linea tipo PLANITOP O EQUIVALENTE oppure della linea MAPE-ANTIQUE O EQUIVALENTE.

Lavorazione da effettuarsi in entrambe le facce della muratura oggetto di intervento.

STRUTTURE IN C.A.

31) CASSEFORME PER PILASTRI

Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri

32) SOVRAPPREZZO CASSEFORME PER GETTO DI CLS A VISTA

Sovrapprezzo per casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementizio a faccia vista.

33) ACCIAIO PER ARMATURE

Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametri come da elaborati grafici.

34) CALCESTRUZZO DI FONDAZIONE XC2 - C 25/30

Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq).

35) CALCESTRUZZO DI ELEVAZIONE - XC3 - C 32/40 AUTOCOMPATTANTE

Conglomerato cementizio autocompattante (SCC) preconfezionato conforme alla norma UNI 11040, conforme alle prescrizioni del punto 8.2.2 della norma UNI EN 206-1, con dimensione massima degli inerti a 25 mm (UNI 11040), classe di esposizione XC, classe di consistenza SF1, comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq).

36) CASSEFORME PER STRUTTURE DI FONDAZIONE

Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione.

37) CASSEFORME PER TRAVI DI COLLEGAMENTO

Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio;

eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per travi.

38) MAGRONE

Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc.

39) TASSELLI E BARRE FILETTATE BLOCCATE CON RESINE tipo HIT-RE 500 V3 o equivalenti

Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico tipo HIT-RE 500 V3 o equivalenti per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza come da elaborati grafici: diametro oltre 16 mm. PREVEDERE L'UTILIZZO DI BUSSOLA RETINATA, PER NON DISPERDERE LA RESINA ALL'INTERNO DEI VUOTI E DELLE CARTELLE INTERNE AL LATERIZIO SEMIPIENO ESISTENTE.

40) MAGGIORI ONERI PER ESECUZIONE GETTI CON BOTTE NON A PIENO CARICO

La voce prevede maggiori oneri per getti di piccole quantità.

MURATURE

41) MURATURA IN VETRO-CEMENTO

Struttura in vetrocemento per pareti piane verticali, divisori, parapetti, costituita da vetromattoni a doppia parete di vetro pressato saldata ad alta temperatura, antiappannamento, fonoisolanti e coibentati, annegati in un getto di conglomerato cementizio dosato a 400 kg di cemento per 1,00 mc di impasto, formante un reticolo di travetti incrociati armati, distanziamento 1 cm, compresa l'armatura metallica e le fasce perimetrali da 6 ÷ 8 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera, per vetromattoni: lisci, colore neutro: 19 x 19 cm, spessore 8 cm.

42) NUOVA MURATURA IN LATERIZIO

Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni in laterizio come l'esistente. Compresi oneri per tamponare e riempire, con laterizio tagliato a misura, il nuovo pilastro in acciaio. Compresa malta per pareggiare la testa della parete, in corrispondenza dell'apertura. A parte sono stati previsti gli oneri per la posa di armatura diam. 8 mm, in corrispondenza di ogni corso della muratura, saldata con il nuovo pilastro in acciaio.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

43) RIVESTIMENTO IN CERAMICA

Rivestimento in ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, ad uso residenziale, grado di assorbimento acqua gruppo BIII GL a norma UNI EN 14411, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, pezzi speciali: dimensioni e coloritura come l'esistente.

44) RIPRISTINO PACCHETTO SOLAIO PIANO TERRA, A SEGUITO DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI

La voce prevede il rifacimento delle porzioni di pacchetto del solaio demolito, per effettuare i necessari collegamenti con i nuovi pilastri in c.a.. La voce prevede la posa di nuovo massetto e sottofondo per pavimenti, nonché i relativi pavimenti come l'esistente con idonea malta o collante ed il battiscopa come l'esistente fissato con idoneo collante, a garantire la continuità con l'esistente. cadauno

45) RIPRISTINO PACCHETTO SOLAIO DI COPERTURA, A SEGUITO DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI

La voce prevede il rifacimento delle porzioni di pacchetto del solaio demolito, per effettuare i necessari collegamenti con i nuovi pilastri in c.a.. La voce prevede:

- la posa di nuova guaina bituminosa impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane 4+4 mm bitume polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con poliestere composito stabilizzato, entrambe con flessibilità a freddo -10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, compreso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, compresa la sovrapposizione con la guaina esistente;
- massetto con pendenze a seguire quelle esistenti;
- ghiaia.

INTONACI E TINTEGGIATURE

46) TINTEGGIATURA INTERNA PARETI

Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, compresa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile. La voce prevedere la stuccatura delle lievi lesioni nella parete salone / aule - zona 9. La voce prevede la stuccatura in corrispondenza delle forature effettuate per eseguire le cuciture armate.

47) TINTEGGIATURA ESTERNA

Pittura in dispersione a base di resine silossaniche con particelle di nano-quarzo, con caratteristiche di alta traspirabilità ed idrorepellenza, elevato effetto antimuffa, applicata a due mani a pennello o rullo, esclusa la preparazione del fondo: colorata. La voce prevede la stuccatura in corrispondenza delle forature effettuate per eseguire le cuciture armate.

48) PREPARAZIONE DEL FONDO PER LA TINTEGGIATURA

Preparazione del fondo di superfici murarie con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua.

49) TINTEGGIATURA INTERNA SOFFITTI

Tinteggiatura a tempera di superfici compresa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura: compenso per due mani a coprire. La voce prevede la stuccatura in corrispondenza delle forature e lesioni.

50) RIFACIMENTO DI NUOVI INTONACI IN TUTTE LE ZONE OGGETTO DI INTERVENTO A SEGUITO DELLE NUOVE OPERE STRUTTURALI.

Realizzazione di nuovi intonaci, nelle zone limitrofe ai nuovi interventi strutturali, con intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza. Detta lavorazione è valida per tutte le zone oggetto dei lavori ovunque vengano effettuati gli interventi previsti in appalto.

LATTONERIE

51) CONVERSE E SCOSSALINE

Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10. Comprese viti di fissaggio e le necessarie saldature e sovrapposizioni con la lattoneria esistente.

INFISSI

52) NUOVI INFISSI ESTERNI

Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 μ , a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico, compresa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210: vetrocamera 4-16-33.1 bassoemissivo con gas argon, $U_w = 1,2$ W/mqK, $U_g = 1,0$ W/mqK, $U_f = 0,9$ W/mqK, $R_w = 35$ dB: finestra a 1 anta, a battente, delle dimensioni necessarie. Dimensioni di un'anta circa: base 96 cm x altezza 63 cm.

OPERE EDILI

53) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO ELEMENTI A PARETE ED INTERFERENTI CON LE NUOVE OPERE STRUTTURALI IN CA - ZONA 2 LATO INTERNO

Smontaggio e rimontaggio degli elementi a parete interferente con le nuove opere strutturali. La voce prevede: - smontaggio e rimontaggio, a lavori completati, della bacheca; - smontaggio e rimontaggio, a lavori completati, dell'attaccapanni; - smontaggio e rimontaggio, a lavori completati, del battiscopa; - la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

54) MODIFICHE ALLE LINEE INTERRATE DI SCARICO - LATO ESTERNO - IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DELLE NUOVE FONDAZIONI IN C.A.

La voce prevede: - tagli e rimozioni dei tratti di tubazioni interferenti; - rimozione dell'eventuale ricoprimento esistente di calcestruzzo delle tubazioni con successivo rifacimento e ricoprimento; - modifiche ai percorsi delle linee di scarico mediante la fornitura e posa di pezzi speciali e nuove tubazioni. Prevedere tutto il necessario per rendere le linee degli scarichi funzionanti e superando le interferenze con le nuove opere previste in progetto. Compreso accatastamento, carico, trasporto a discarica, scarico a

discarica e relativi oneri di discarica di tutto il necessario. Compresa la dichiarazione di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento.

55) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO ELEMENTI A PARETE E SOFFITTO INTERFERENTI CON LE NUOVE OPERE STRUTT. CA - ZONA 3 E 6 LATO AULA

Smontaggio e rimontaggio degli elementi a parete interferente con le nuove opere strutturali. La voce prevede: - smontaggio e rimontaggio, a lavori completati, della pannellatura e mensola in legno; - smontaggio e rimontaggio, a lavori completati, dei listelli in legno; - smontaggio e rimontaggio della griglia in corrispondenza della bufera e prevedendo la sua sostituzione qualora non più riutilizzabile a causa dei nuovi ingombri; - taglio delle pareti bufera e delle murature per l'inserimento delle piastre metalliche; - smontaggio e rimontaggio, a lavori completati, del battiscopa; - smontaggio e rimontaggio del pannello di controsoffitto applicato direttamente all'intradosso del solaio, tale lavorazione è valida per tutto il lato della parete; - la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

56) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE INTERFERENTI CON LE OPERE IN C.A. - ZONA 4 INTERNA ED ESTERNA

La voce prevede: - smontaggio dei listelli di legno a parete e del battiscopa e successivo rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; smontaggio del telaio di sostegno della tenda e successivo rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - rimozione del pozzetto in corrispondenza della linea fognaria (interferente con la nuova fondazione in c.a.) e ricollocamento o nuova fornitura e posa in opera in una zona non interferente con la fondazione in c.a. di nuova realizzazione, o comunque secondo indicazioni della D.L.; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Lo smontaggio e rimontaggio del controsoffitto è stato previsto nell'analisi del nuovo prezzo 6.

57) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE INTERFERENTI CON LE OPERE IN C.A. - ZONA 5, LATO BAGNO E C.T.

La voce prevede: - smontaggio del battiscopa C.T. e successiva nuova posa, a lavori strutturali ed edili completati, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - taglio del cavedio per inserimento nuova struttura metallica; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

58) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE ED OPERE EDILI INTERFERENTI CON LE OPERE STRUTTURALI ACCIA- ZONE 7 E 8- E CUCITURE ARMATE -ZONE 6 E 7-

La voce prevede:- smontaggio tende e relativi telai in corrispondenza delle pareti con vetrocemento; demolizione e taglio della muratura interferente con il collegamento del nuovo UPN al solaio, zona ingresso, con successiva ricostruzione della muratura con idonea malta ad alta resistenza meccanica; - rimozione del controsoffitto in doghe in corrispondenza di tutte le zone oggetto di intervento con la posa di nuove strutture metalliche e cuciture armate; - rimozione di arredamento di parete in genere (listelli in legno, orologi, mensole, cartellonistica ecc..) interferente con le opere previste in progetto; - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; - sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o

trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

59) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE ED OPERE EDILI INTERFERENTI CON LE OPERE STRUTTURALI IN ACCIAIO ZONA 9 LATO AULA

La voce prevede: - taglio dei listelli in legno a parete e/o la loro rimozione e rimontaggio; - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

60) SMONTAGGI E RIMONTAGGI VARI IN CORRISPONDENZA DELLA ZONA ESTERNA 10 PER L'INSERIMENTO DELL'ASTA INCLINATA ESTERNA

La voce prevede: - rimozione / taglio della lattoneria interferente; - smontaggio / rimozione delle bandiere e della relativa struttura di sostegno (piastra tassellata alla trave in c.a.); - rimozione del pacchetto del solaio di copertura e fino al ritrovamento della trave esistente in c.a. (per la successiva installazione delle piastre metalliche di ancoraggio); - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; - prevedere il ripristino del pacchetto del solaio di copertura come nell'esistente, previa posa di idonea impermeabilizzazione con guaina bituminosa idoneamente sovrapposta a quella esistente; - nuova fornitura e posa in opera di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

61) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE ED OPERE EDILI INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 1 INTERNO ED ESTERNO

La voce prevede: - smontaggio della segnaletica / cartellonistica ed estintori; - ricollocamento / rimontaggio di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

62) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 3 LATO C.T. E DISIMPEGNI

La voce prevede: smontaggio della segnaletica / cartellonistica ed estintori; ricollocamento / rimontaggio di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; -accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

63) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FINITURE ED OPERE EDILI INTERFERENTI CON IL RIPRISTINO DELLE LESIONI PROSPETTO OVEST (RETRO)

La voce prevede: - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, delle tende esterne e comprese la loro struttura di sostegno; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

IMPIANTI ELETTRICI

64) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA ELETTRICA INTERFERENTE CON LA REALIZZAZIONE PILASTRO E FONDAZIONE IN C.A. - ZONA 2

Smontaggio e rimontaggio dell'impiantistica elettrica interferente con le nuove opere in c.a.. La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio della linea elettrica di alimentazione plafoniera, questa compresa, e di terra; - rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, della linea elettrica di alimentazione plafoniera, questa compresa, e di terra, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - rimozione del pozzetto in corrispondenza della linea di terra (interferente con la nuova fondazione in c.a.) e ricollocamento o nuova fornitura e posa in opera in una zona non interferente con la fondazione in c.a. di nuova realizzazione, o comunque secondo indicazioni della D.L.; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

65) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA ELETTRICA INTERFERENTE CON LA REALIZZAZIONE DEL PILASTRO E FONDAZIONE ZONA 3

Smontaggio e rimontaggio dell'impiantistica elettrica interferente con le nuove opere in c.a.. La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio della linea elettrica e dei relativi punti elettrici di azionamento canale aria; - rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, delle linee elettriche precedentemente smontate, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - rimozione del pozzetto in corrispondenza della fibra ottica (interferente con la nuova fondazione in c.a.) e ricollocamento o nuova fornitura e posa in opera in una zona non interferente con la fondazione in c.a. di nuova realizzazione, o comunque secondo indicazioni della D.L.; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti .

66) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA ELETTRICA INTERFERENTI CON LE OPERE IN C.A. - ZONA 4 INTERNA ED ESTERNA

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio dell'attuatore manuale o elettrico di apertura / chiusura finestre e successivo rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, e con il relativo adeguamento della linea di comando qualora necessario, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

67) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ELETTRICI INTERFERENTI CON LE OPERE IN C.A. - ZONA 5, LATO BAGNO E C.T

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; rimozione dell'impiantistica elettrica interferente e, a lavori edili e strutturali completati, rimontaggio di tutto l'impianto smontato, con nuova fornitura e posa di quanto non riutilizzabile - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica;

carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

68) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA ELETTRICA INTERFERENTE CON LA REALIZZAZIONE OPERE IN C.A. - ZONA 6

Smontaggio e rimontaggio dell'impiantistica elettrica interferente con le nuove opere in c.a.. La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio delle linee elettriche e compresa quella di alimentazione plafoniera, questa compresa; - rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, delle linee elettriche e di alimentazione plafoniera, questa compresa, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile.

69) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ELETTRICI INTERFERENTI CON LE OPERE STRUTTURALI ACCIA- ZONE 7 E 8- E CUCITURE ARMATE -ZONE 6 E 7-

La voce prevede: - scollegamenti elettrici;- smontaggio tubazioni elettriche e che corrono all'intradosso del canale aria; rimozione dell'impiantistica a parete interferente con le opere previste in progetto, quale: punti presa / punti luce / pulsanti vari elettrici, tubazioni e condutture; - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; prevedere nuovi percorsi degli impianti elettrici a seguito del nuovo percorso del canale aria, nello specifico prevedere un nuovo andamento a superare la nuova struttura metallica tubolare (che correrà lungo il lato trasversale del salone); - sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

70) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ELETTRICI INTERFERENTI CON LE OPERE STRUTTURALI IN ACCIAIO ZONA 9 LATO AULA

La voce prevede: Scollegamenti elettrici; -rimozione di condutture / punti presa / punti luce / pulsanti vari elettrici; - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; prevedere eventuali modifiche la percorso delle condutture elettriche e nello specifico prevedere un nuovo andamento a superare la nuova struttura metallica qualora interferente; - sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

71) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ELETTRICI INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 1 INTERNO ED ESTERNO

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio tubazioni impianti elettrici;- rimozione di punti presa / punti luce / pulsanti vari elettrici; - ricollocamento / rimontaggio di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico,

trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

72) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA E FINITURE INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 2 LATO BAGNO E C.T.

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio della segnaletica / cartellonistica ed estintori; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, dell'impiantistica varia entro traccia e quindi non visibile. PS la rimozione dei sanitari e connesso nonchè eventuali componenti lato C.T. è già prevista nel N.P. 8;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

73) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ELETTRICI INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 3 LATO C.T. E DISIMPEGNI

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio tubazioni e condutture impianti elettrici; - smontaggio dei quadri elettrici; - rimozione di punti presa / punti luce / pulsanti vari elettrici; - ricollocamento / rimontaggio di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

74) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA E FINITURE INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE- ZONA 4 E 5

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, dell'impiantistica varia entro traccia e quindi non visibile; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, della tubazione esterna a parete. PS la rimozione e rimontaggio/nuova posa degli impianti interferenti interni è già previsto nel N.P. 4, 6 e 7;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

75) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA E FINITURE INTERFERENTI CON LA ZONA 11 PILASTRO IN ACCIAIO

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, dell'impiantistica varia entro traccia e quindi non visibile; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, della tubazione impianti fibra ottica interna a parete; smontaggio dell'attuatore manuale di apertura infisso e rimontaggio abbinandolo ad altro infisso (di nuova fornitura e posa) prevedendo i ripristini all'azionatore manuale nonchè la sostituzione del cavo di apertura anta - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

76) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI ELETTRICI INTERFERENTI CON IL RIPRISTINO DELLE LESIONI PROSPETTO OVEST (RETRO)

La voce prevede: - scollegamenti elettrici; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, dell'impiantistica varia entro traccia e quindi non visibile; - smontaggio rimontaggio e/o nuova posa, qualora non più riutilizzabile, delle plafoniere esterne;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

IMPIANTI MECCANICI

77) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTISTICA MECCANICA INTERFERENTE CON LA REALIZZAZIONE DEL PILASTRO E FOND. ZONA 3

Smontaggio e rimontaggio dell'impiantistica meccanica interferente con le nuove opere in c.a.. La voce prevede: - smontaggio canale aria interno ed esterno alla cucina; smontaggio delle tubazioni attualmente interrotte; - rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati del canale aria e delle tubazioni attualmente interrotte, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

78) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI MECCANICI INTERFERENTI CON LE OPERE IN C.A. - ZONA 5, LATO BAGNO E C.T.

La voce prevede: svuotamento, scollegamenti e smontaggio di tutti i componenti della C.T. interferenti e successivo rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

79) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI MECCANICI INTERFERENTI CON LE OPERE STRUTTURALI ACCIA- ZONE 7 E 8- E CUCITURE ARMATE -ZONE 6 E 7-

La voce prevede: - smontaggio canale aria nel tratto interferente con le nuove strutture metalliche e cuciture armate; - smontaggio tubazioni impianti meccanici che corrono all'intradosso del canale aria; - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile; - prevedere le necessarie modifiche al percorso del canale aria nonché agli impianti meccanici e nello specifico prevedere un nuovo andamento del canale aria a superare la nuova struttura metallica tubolare (che correrà lungo il lato trasversale del salone); - sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

80) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI MECCANICI INTERFERENTI CON LE OPERE STRUTTURALI IN ACCIAIO ZONA 9 LATO AULA

La voce prevede: - smontaggio canale aria nel tratto interferente con la nuova contro piastra metallica; - ricollocamento di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che

non è più riutilizzabile e/o rimontabile; - prevedere le necessarie modifiche al percorso del canale aria nonché agli impianti meccanici e nello specifico prevedere un nuovo andamento a superare la nuova struttura metallica qualora interferente; - sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile; - dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

81) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI MECCANICI INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 1 INTERNO ED ESTERNO

La voce prevede:- smontaggio tubazioni impianti gas, meccanici ecc..;- ricollocamento / rimontaggio di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

82) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTI MECCANICI INTERFERENTI CON LE CUCITURE ARMATE - ZONA 3 LATO C.T. E DISIMPEGNI

La voce prevede: smontaggio tubazioni impianto gas, meccanici; smontaggio dei componenti vari della C.T.; - ricollocamento / rimontaggio di quanto precedentemente rimosso, prevedendo la nuova fornitura e posa di tutto ciò che non è più riutilizzabile e/o rimontabile;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; - carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

83) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO IMPIANTO IDRICO-SANITARIO INTERFERENTI CON LE OPERE IN C.A. - ZONA 5, LATO BAGNO E C.T

La voce prevede: - smontaggio sanitari ed arredamento Bagno connesso, compresi relativi allacci / tubazioni / adduzione / distribuzione e successivo rimontaggio, a lavori strutturali ed edili completati, compresa la sostituzione di tutto il materiale non più riutilizzabile e/o rimontabile e comprese le modifiche degli allacci a seguito dei nuovi ingombri;- dichiarazioni di conformità limitatamente agli impianti oggetto di intervento; - accatastamento di tutto il materiale smontato in un'area del cantiere in attesa del suo rimontaggio o trasporto a discarica; carico, trasporto a discarica, scarico a discarica e relativi oneri di discarica per tutto il materiale che non risulta più riutilizzabile. Compresa assistenza muraria agli impianti.

CASSONETTI

84) CASSONETTO A RICOPRIRE LA STRUTTURA IN ACCIAIO "L"

Cassonetti realizzati con lastre di cemento rinforzato, comprensive di stuccature, struttura di sostegno, ancoraggi, tinteggiatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte. L'impresa dovrà consegnare all'Ufficio Tecnico Comunale un attestato nel quale si dichiara che il cassonetto montato possiede il certificato della ditta produttrice che attesta l'omologazione di tale prodotto nella classe di reazione al fuoco ed eventuale REI richiesti con relativo documento di omologazione non scaduto, la

dichiarazione di corretta posa e qualsiasi altra certificazione di legge richiesta, nonché produrre a fine lavori tali certificazioni.

85) PANNELLATURA DI CHIUSURA IN CORRISPONDENZA NUOVI INFISSI ESTERNI

Doppio pannello realizzato con lastre di cartongesso tagliate a misura, comprensivo di stuccature, struttura di sostegno, ancoraggi, tinteggiatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Il doppio pannello dovrà essere tagliato in modo tale da coprire completamente gli spazi tra la parete esistente ed il nuovo infisso, compreso il nuovo pilastro in acciaio intermedio, realizzando quindi la totale chiusura tra i locali cucina ed ufficio e come nello stato esistente.

SGOMBERO LOCALI / PULIZIA LOCALI

86) SGOMBERO E RIPOSIZIONAMENTO DEGLI ARREDAMENTI A FINE LAVORI

Sgombero degli arredi interferenti con le lavorazioni, in altre stanze e locali della scuola non oggetto dei lavori, e loro riposizionamento a fine lavori, previa pulizia di tutti i locali.

87) PULIZIA DEI LOCALI A SEGUITO DEGLI INTERVENTI

Pulizia accurata di tutto l'edificio scolastico, necessaria per il suo riutilizzo, eseguita da impresa specializzata - altra impresa, con personale specializzato, attrezzatura, prodotti igienizzanti.

ONERI DELLA SICUREZZA

88) COSTI DELLA SICUREZZA – SI RIMANDA AL COMPUTO COSTI DELLA SICUREZZA