

oggetto

EX CAPPELLA della CLINICA SANTA MARIA
Via Boccaccio - 20831 SEREGNO (MB)

opere

RESTAURO - RIUSO FUNZIONALE - ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE
Progettazione di spazi polifunzionali accessibili interni ed esterni
per allestimenti, esposizioni virtuali ed eventi culturali

bando

Luoghi da rigenerare. Restituire alle comunità attraverso la cultura luoghi abbandonati o sottoutilizzati
Bandi 2024 - "Arte e Cultura" - Fondazione CARIPL
SPAZIO LUCE - LUCA CRIPPA EXPERIENCE
Rigenerare un'ex Cappella di Seregno attraverso l'Arte e l'Innovazione


- PROGETTO di FATTIBILITA' TECNICA ed ECONOMICA -



Città di Seregno

Comune di Seregno
P.za Martiri della Libertà 1 - 20831 SEREGNO (MB)
Tel. 0362.263514 - 0362.263515
e_mail: dir.lavoripubblici@seregno.info
proprietà

ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA
DI MONZA E DELLA BRIANZA


CARLO
MARIANI
ARCHITETTO
1101

Carlo Mariani Architetto
Via G. Giusti 21/b - 20831 SEREGNO (MB)
Tel. 0362.284910 - Mob. 339.1503102
e_mail: cm@carlomariani.eu
progettista

RELAZIONE TECNICA e CAPITOLATO PRESTAZIONALE
Introduzione - Restauro Immobile Esistente Ex Cappella
Corpi Aggiunti e Aree Esterne - Impianti di Sicurezza e Prevenzione -
Efficientamento Energetico - Impianti - Arredi e Attrezzature

titolo elaborato

RL.T

data: giugno 2024

Sommario

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	RESTAURO IMMOBILE ESISTENTE (EX CAPPELLA).....	3
2.1.	Premessa.....	3
2.2.	Coperture.....	3
2.2.1	Tetto a falde.....	3
2.2.2	Tetto a terrazza.....	4
2.2.3	Linea Vita.....	5
2.3.	Apparati decorativi esterni.....	5
2.4.	Interni.....	6
2.4.1	Demolizioni e rimozioni.....	6
2.4.2	Nuove Costruzioni.....	6
2.4.3	Tinteggiature.....	7
2.4.4	Pavimenti.....	7
2.4.5	Apparati decorativi in marmo ex presbiterio.....	7
2.5.	Serramenti in legno.....	8
2.6.	Serramenti.....	8
2.7.	Eliminazione barriere architettoniche.....	9
3.	CORPO AGGIUNTO e AREE ESTERNE.....	10
3.1.	Premessa.....	10
3.2.	Esterni.....	10
3.3.	Pavimenti.....	10
3.4.	Pareti divisorie servizi igienici.....	11
3.5.	Lucernari e Struttura.....	11
3.4.	Movimentazioni e trasporto macerie.....	12
4.	IMPIANTI di CLIMATIZZAZIONE e IDRICO SANITARI.....	12
5.	IMPIANTI ELETTRICI e SPECIALI.....	12

1. INTRODUZIONE

L'intervento si compone di una prima fase di restauro dell'edificio esistente ex Cappella e realizzazione ex novo dei corpi aggiunti relativi ai servizi igienici, al palco e al basamento a verde per installazione site-specific.

2. RESTAURO IMMOBILE ESISTENTE (EX CAPPELLA)

2.1. Premessa

L'intervento di restauro all'ex Cappella, laddove non vi siano necessità di tipo funzionale o di accessibilità che richiedano adeguamenti, sarà per lo più di tipo conservativo, rispettando l'identità architettonica del luogo, senza stravolgerne la tipologia e la morfologia.

Innanzitutto saranno rifatte le coperture, eliminate le tegole marsigliesi in favore di pannelli in lamiera in alluminio preverniciata, e rimossa la lamiera grecata coibentata, realizzata provvisoriamente per la messa in sicurezza dell'edificio. Verranno eliminate sia le cause che i segni del degrado, rifatti gli intonaci interni ed esterni laddove vi siano lacune. Saranno restaurati gli apparati decorativi marmorei vandalizzati, soprattutto nell'area del presbiterio tramite il riassetto, laddove possibile, delle parti ritrovate e la reintegrazione degli elementi mancanti con l'utilizzo di resine. Saranno conservati, tramite un trattamento di arrotatura e lucidatura, i pavimenti esistenti della navata centrale e di quella laterale, realizzati in marmo Rosa del Portogallo. Nel presbiterio saranno sostituiti i vetri rotti della copertura a lucernario, mantenendone la morfologia architettonica. Saranno conservati e restaurati i serramenti lignei, quali portone d'ingresso centrale in facciata, porta laterale in facciata e le porte sul lato est che conducono dalla navata laterale al cortile, invertendone il senso di apertura, al fine di renderle conformi alla normativa antincendio. I serramenti delle finestre al primo piano, ora mancanti o laddove ancora presenti in pessimo stato conservativo, saranno sostituiti con nuovi serramenti in alluminio ad un'unica specchiatura.

Al fine di eliminare le barriere architettoniche e garantire l'accessibilità a tutti, si sono rese necessarie alcune modifiche, ma in linea con la filosofia del minimo intervento.

Il dislivello all'ingresso su Via Boccaccio, sarà risolto tramite la realizzazione di un elemento in piano con l'interno dell'edificio al quale si accede tramite una rampa in struttura d'acciaio verniciato con piani calpestabili in pietra naturale inserita a secco.

Per garantire l'accessibilità al piano superiore, verrà realizzato un corpo ascensore esterno, collocato sul retro dell'edificio (a nord) così da limitare il più possibile l'impatto visivo. L'ascensore esterno, oltre a contenere le modifiche all'edificio, garantirà che il piano primo diventi indipendente e autonomo in quanto accessibile anche dall'esterno. Il corpo ascensore sarà rivestito con lamelle in acciaio preverniciato su cui sarà eventualmente installata la scritta a LED "Spazio Lu.CE" così che esso non sia un solo elemento di servizio, ma assuma un proprio carattere, quasi un elemento distintivo. Il corpo ascensore sarà realizzato a secco, con struttura in acciaio e fossa ridotta in calcestruzzo armato, in quanto si è prevista l'installazione di una piattaforma elevatrice che permette di avere una fossa di pochi centimetri di profondità, limitando anche lo scavo previsto in aderenza di un edificio esistente. Inoltre permette di contenere i costi di installazione e di manutenzione.

2.2. Coperture

2.2.1 Tetto a falde

Verranno rimosse le attuali coperture in tegole marsigliesi e in lamiera grecata coibentata. Verranno sostituite con coperture termoisolanti rivestite con pannelli in alluminio preverniciato.

La proposta di inserire una copertura continua in pannelli è dettata dalla scelta di poter installare pannelli fotovoltaici continui su tutta la superficie utilizzando la tecnologia BAPV (Building Applied Photovoltaic), dove i moduli fotovoltaici sono applicati direttamente sull'edificio mediante strutture di montaggio. I BAPV sono indipendenti dalle parti strutturali dell'involucro edilizio e assolvono unicamente alla funzione di produzione di energia.

In fase di progettazione esecutiva, se vi saranno le condizioni, si potrà optare di utilizzare la tecnologia BIPV (Building Integrated Photovoltaic), fotovoltaico integrato nell'edificio. I sistemi BIPV non sono solo dispositivi tecnici per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, ma sono a tutti gli effetti dei componenti dell'involucro edilizio, come ad esempio le coperture, che vanno a sostituire i sistemi edilizi tradizionali, con il vantaggio di rendere attive le superfici passive dell'immobile.

Il costo di fornitura e posa dei pannelli fotovoltaici non è contemplata nel Computo Metrico Estimativo in quanto si installeranno grazie ad una sponsorizzazione di una azienda leader del settore.

Di seguito vengono riportati i codici e le voci delle lavorazioni le cui quantità e relativi costi sono riportati nel Computo Metrico Estimativo:

- RMZ RIMOZIONE DI TETTI [A25088] Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno
01 compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso.
- RMZ RIMOZIONE DI TETTI [A25094] Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso.
- RMZ RIMOZIONE DI TETTI [A25093] Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso.
- LTT OPERE DA LATTONIERE [CAPB30C] 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: [B35100] sviluppo fino a cm 50: [B35100e] in acciaio inox da 8/10.
- LTT OPERE DA LATTONIERE [B35106] Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto: [B35106a] in acciaio zincato.
- LTT OPERE DA LATTONIERE [CAPB30C] Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: [B35109] diametro fino a 150 mm: [B35109e] in acciaio inox da 8/10.
- LTT OPERE DA LATTONIERE [B35110] Collari per sostegno di discendenti, montati in opera compreso fissaggio al supporto: [B35110a] in acciaio zincato.
- LTT OPERE DA LATTONIERE [B35111] Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: [B35111a] in ghisa.
- CPT COPERTURE IN LASTRE E PANNELLI [CAPB30C] Copertura termoisolante, pendenza minima 10 %, realizzata con pannelli prodotti con sistema in continuo costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio o acciaio preverniciato con greche interasse 250 mm ed altezza 40 mm, interposto strato di schiuma isolante in poliuretano espanso di densità 35 ± 40 kg/mc iniettato a bassa pressione di spessore variabile, rivestimento interno liscio con micronervature con interasse 50 mm; larghezza utile del pannello pari a 1000 mm, in opera compresi i necessari elementi di completamento: [B35048] rivestimento esterno in alluminio preverniciato spessore 0,6 mm ed interno in alluminio preverniciato spessore 0,4 mm: [B35048d] spessore isolante 60 mm, trasmittanza termica 0,36 W/mqK.
- CPT COPERTURE IN LASTRE E PANNELLI [B35049] sovrapprezzo per sistema di ancoraggio pannelli fotovoltaici e/o solari.

2.2.2 Tetto a terrazza

Di seguito le lavorazioni:

- SMN SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI [A25052] Rimozione di pavimento in piastrelle di calcestruzzo posate a secco su supporti livellatori (tipo pavimento galleggiante), escluso eventuale sottofondo: [A25052b] con recupero del materiale.
- SMN SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI [A25061] Demolizione di sottofondo in malta cementizia.
- STF OPERE DI SOTTOFONDO [A65099] Massetto di gretoni di pozzolana con malta bastarda dato in opera, battuto o spianato anche con pendenze, su vespai, sottofondi di pavimenti, coperture, terrazze, balconi, ecc., esclusi eventuali oneri di tiro in alto.
- IMP IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE TRADIZIONALI [B25020] Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: [B25020c] con malta di cemento rinforzata con rete sintetica, su superfici inclinate.
- IMP IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE TRADIZIONALI [B25021] Piano di posa di manti impermeabili preparato mediante una mano di primer bituminoso: [B25021a] al solvente.

- IMP IMPERMEABILIZZAZIONI BITUMINOSE TRADIZIONALI [B25023] Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero
03 elastomerica a base di gomma termo plastica stirolo-butadiene radiale certificata da ITC-CNR con DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego), flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 + 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: [B25023b] armata in poliesteri da filo continuo composito stabilizzato, spessore 5 mm.
- MTT Posa in opera delle mattonelle precedentemente recuperate, ripulite e accatastate mediante idoneo collante.
01

2.2.3 Linea Vita

Di seguito le lavorazioni previste:

- LVT DISPOSITIVI ANTICADUTA PERMANENTI - LINEE VITA PER CALCESTRUZZO - LEGNO - ACCIAIO - MURATURA [CAPB30C] Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Il sistema deve essere costituito da n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 45 in lega di alluminio 6082 fissato alla piastra di base in lega di alluminio 6063 (250 x 160 x 8 mm) con giunzione meccanica con dadi M16 inox testa svasata, munito di filettatura con prodotto anti svitamento; altezza variabile da 250 mm a 500 mm; garanzia 20 anni + n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: [B35136] dispositivi in alluminio altezza 250 mm, diametro 45 mm e fune delle seguenti lunghezze: [B35136a] 28 m.

2.3. Apparati decorativi esterni

Di seguito si riportano le lavorazioni agli apparati decorativi esterni:

- RSC RASCHIATURE E SVERNICIATURE [B65086] Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbatrice con
01 pressione pari a 20 + 30 ate: [B65086c] con acqua e sabbia micronizzata (vuoto per pieno comprendendo anche le inferriate).
- INT INTONACI ARMATI [CAPA90C] Intonaco armato su pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, o volte, provvisto di marcatura CE o Certificato di
01 Valutazione Tecnica CVT per sistemi CRM, mediante l'applicazione di malta a base di calce idraulica naturale (NHL), fibrinforzata, in classe M15, per uno spessore di 3 cm, reazione al fuoco (EN 13501-1) Euroclasse A1, con interposta rete preformata, compresa l'esecuzione di perfori in numero di 4/mq per ogni faccia della parete e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in fibra di vetro, di diametro 8 mm, con resistenza alla trazione media di 18,9 kN, allungamento a rottura ≥3,2 %, di lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario e solidarizzati tramite ancorante chimico di natura vinilestere o epossidico, escluse le prove di accettazione del materiale, le indagini pre e post intervento, la preparazione, la pulizia del supporto e il lavaggio della muratura:[A95065] con rete strutturale preformata in materiale composito costituite da fibre di vetro alcalino-resistente, con appretto termoindurente; dimensione minima delle maglie 50 x 50 mm; peso del tessuto apprettato > 300 g/mq; resistenza unitaria per unità di larghezza della rete UNI 9311/5 (orditura e trama) > 60 N/mm, Modulo Elastico > 38 Gpa, Resistenza caratteristica a trazione > 600 Mpa: [A95065b] su entrambe le facce della parete.
- INT INTONACI PREMISCELATI DI FINITURA [A75036] Finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e di
02 inerti di granulometria ≤ 0,1 mm conforme a norma EN 998-1 categoria GP CSI W1 e alla norma UNI EN 459-1, permeabilità al vapore acqueo μ ≤ 15, reazione al fuoco Euroclasse A1, applicato a mano, per spessore 3 mm.
- INT REVISIONE E RESTAURO DI INTONACI [A75005] Rifacimento di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornicione terminale in oggetto
03 comprendente formazione di ossatura portante piena in muratura di mattoni con malta cementizia, predisposizione di modine secondo sagoma della Direzione Lavori, predisposizione della fascia marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la realizzazione della cornice, riduzione del modine, applicazione di stucco romano con polvere di marmo, di travertino o altra pietra locale, finitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie interessata al fenomeno secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice: [A75005c] per uno sviluppo della generatrice 80 + 120 cm.
- TNT TINTEGGIATURE [B65026] Pittura minerale per tinte esterne su intonaci minerali, a base di silicato liquido di potassio puro a due componenti
01 secondo norma DIN 18363 2.4.1, resistenti ai raggi UV, applicata in due mani a pennello o a spruzzo: [B65026b] colorata: due tinte a scelta della DL.
- Elementi metallici**
- VRN VERNICIATURE SU FERRO [B65064] Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: [B65064b] brossatura meccanica con impiego di smerigliatrici,
01 spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite.
- VRN VERNICIATURE SU FERRO [B65066] Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: [B65066a] su infissi e opere in
02 ferro, valutato al mq.

VRN VERNICIATURE SU FERRO [B65068] Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni
03 altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: [B65068c] smalto sintetico satinato.

2.4. Interni

2.4.1 Demolizioni e rimozioni

Di seguito si riportano le voci relative alle demolizioni e rimozioni:

SMN SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI [A25052] Rimozione di pavimento in piastrelle di calcestruzzo posate a secco su
03 supporti livellatori (tipo pavimento galleggiante), escluso eventuale sottofondo: [A25052b] con recupero del materiale.

SMN SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI [A25061] Demolizione di sottofondo in malta cementizia.
04

DML DEMOLIZIONI, TAGLI, CAROTAGGI, PERFORAZIONI [A25031] Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a
01 mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: [A25031a] muratura in mattoni.

DML DEMOLIZIONI, TAGLI, CAROTAGGI, PERFORAZIONI [CAPA20C] Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a
02 scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: [A25023] strutture in laterizio: [A25023d] profondità di taglio
200 ÷ 300 mm.

DML DEMOLIZIONI, TAGLI, CAROTAGGI, PERFORAZIONI [A25032] Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa,
03 eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: [A25032a] muratura in mattoni pieni.

RMZ RIMOZIONE DI INTONACI [A25043] Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione
04 anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici.

RSC RASCHIATURE E SVERNICIATURE [B65082] Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti.
02

Rinforzi

RNF RINFORZI STRUTTURALI CON MATERIALI COMPOSITI [A95084] Rinforzo strutturale eseguito con una rete bidirezionale in fibra di PBO
01 (poliparafenilenbenzobisossazolo), peso da 85 a 90 g/mq, per incrementare la resistenza a flessione semplice, taglio e pressoflessione, la duttilità di pilastri e travi, la resistenza dei nodi travi pilastro e la capacità di dissipazione dell'energia, provvisto di marcatura CE o Certificato di Valutazione Tecnica CVT per i sistemi FRCC, reazione al fuoco A2, s1-d0, resistenza a trazione di 5,8 Gpa, modulo elastico 270 GPa, allungamento a rottura 2,5% al filo di PBO e da una matrice inorganica ecocompatibile, conforme alla norma UNI EN 1504-3, resistenza a compressione a 28 gg 40 Mpa, resistenza a flessione a 28 gg 4,0 Mpa, modulo elastico a 28 giorni 7.000 Mpa, valutato al mq per fasce di larghezza di 50 cm: [A95084a] per il primo strato.

2.4.2 Nuove Costruzioni

Di seguito si riportano le lavorazioni relative alle nuove costruzioni:

VSP VESPAI AREATI [CAPA60C] Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a
01 secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 35 N/mmq) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm: [A65112] base quadrata, delle dimensioni di 50 x 50 cm: [A65112d] altezza 40 cm.

STF OPERE DI SOTTOFONDO [A65106] Spianata di malta cementizia, spessore 1,5 ÷ 2 cm, disposta su superfici orizzontali compreso ogni onere e magistero
02 per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: [A65106b] con rete polimero fibrorinforzato, maglia 99 x 99 mm.

INT INTONACI PREMISCELATI DI FONDO [A75033] Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta
04 preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana ed inerti silicei e calcarei di granulometria ≤ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana, inerti silicei e calcarei di granulometria ≤ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti silicei o calcarei di granulometria ≤ 0,5 mm, per uno spessore totale di 20 mm: [A75033b] applicato a spruzzo, compreso eventuale paraspigoli.

- CTS CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI GESSO RIVESTITO [CAPB50C] Controsoffitto con pannelli di gesso rivestito, fonoassorbente, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2-s1,d0, dimensioni 600 × 600 mm, con superficie verniciabile, compresa struttura metallica, ancorata alla struttura muraria soprastante e quota parte dei profili perimetrali, esclusa verniciatura di finitura: [B55120] superficie microforata verniciabile: [B55120c] spessore 12,5 mm, montato su struttura metallica nascosta.
- VL1 VELETTE DI RACCORDO [B55061] Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, superficie a vista liscia, montante in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio: [B55061a] per salti di quota **fino a 20 cm**.
- VL2 VELETTE DI RACCORDO [B55061] Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, superficie a vista liscia, montante in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio: [B55061d] per salti di quota **fino a 100 cm**.
- CTS CONTROSOFFITTI IN LASTRE DI CARTONGESSO [B55004] Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), delle dimensioni di 3.000 × 1.200 mm, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: [B55004a] spessore lastra 12,5 mm.
- PTD PARETI DIVISORIE [B55117] Parete divisoria interna con caratteristiche per l'impiego in ambienti umidi, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrinforzato idrorepellente, omologati in euroclasse A1, con incastrati maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 × 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, conducibilità termica $\lambda = 0,35$ W/mK, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, con guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti da interasse 600 mm, compresi la formazione di spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti, la rasatura e preparazione per la successiva pitturazione su entrambi i lati della parete, la formazione di eventuali vani porta o finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.
- PRT PROTEZIONI ANTINCENDIO [B55097] Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura, effettuata con lastre in calcio silicato, esenti da amianto, omologate in Euroclasse A1, densità 900 kg/mc, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti: [B55097a] parete intonacata dal lato non esposto al fuoco, con una lastra di spessore 10 mm con bordi dritti, REI 120.

2.4.3 Tinteggiature

Di seguito si riportano le voci relative alle tinteggiature:

- PRP PREPARAZIONE SOTTOFONDI [B65112] Fondo pigmentato per interni con caratteristiche uniformanti e consolidanti del supporto, conforme ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), applicato a pennello o a rullo.
- TNT TINTEGGIATURE [B65022] Pittura minerale per interni a base di sol di silicato e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, conforme alle norme DIN 18363 2.4.1 e EN 13300, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: [B65022b] colorata.

2.4.4 Pavimenti

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- ARR ARROTATURA E LUCIDATURA [B45027] Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: [B45027b] **per pavimenti in marmo e graniglia**.
- PVM PAVIMENTI INDUSTRIALI E CIVILI DECORATIVI [B45253] Pavimento decorativo per interni con effetto spatolato o nuvolato, realizzato mediante applicazione di una miscela cementizia e quarzo con spatola metallica in due mani previa applicazione di adeguato primer, resistenza meccanica a compressione 25 N/mm² e a flessione 12 N/mm², classe di reazione al fuoco A2FL - s1 a norma EN 13501-1, compresi: preparazione del supporto mediante levigatura o carteggiatura delle varie mani, applicazione tra una mano e l'altra di primer acrilico monocomponente, protezione finale delle superfici trattate con una prima di mano di fondo acrilico trasparente ed una di finitura poliuretana alifatica bicomponente; escluse, la preparazione del sottofondo e l'eventuale formazione di giunti, da compensare a parte: [B45253a] con primer bicomponente epossidico fillerizzato e semina di quarzo di granulometria 0,5 mm, colore naturale.
- ZCL Integrazione zoccolini battiscopa come esistenti.

2.4.5 Apparatì decorativi in marmo ex presbiterio

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- ARC ARCHIVIAZIONE, INVENTARIAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO [015018] Archiviazione, inventariazione e immagazzinamento di frammenti o parti del manufatto o altri elementi pertinenti, esclusi i materiali, valutate a giornata di lavoro.

- RMZ OPERAZIONI PRELIMINARI [015022] Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, irroratori, pennelli, spazzole, spugne, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni: [015022a] per superfici poco lavorate.
- 05
- PNT OPERAZIONI PRELIMINARI [015028] Puntellatura provvisoria di sostegno con elementi elastici in legno o metallo e interposizione di strati ammortizzanti, nei casi di parti distaccate che rischiano il crollo; da valutare a singolo puntello, inclusi gli oneri relativi alla preparazione della superficie prima dell'applicazione.
- 01
- CND OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO [CAP010C] Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare:[015046] mediante impietatura con esecuzione di nuove sedi fino ad una lunghezza massima di 40 cm, su marmo, calcari duri, breccie e travertino: [015046a] con perno in acciaio o in vetroresina.
- 01
- INZ OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI [015084] 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 eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impietatura delle parti ricostruite: [015084a] con resina pigmentata trasparente.
- 01
- INZ OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI [015085] Revisione cromatica mediante tinteggiatura monocroma a calce per la equilibratura di vecchie integrazioni di parti mancanti, per assimilarle alla colorazione della pietra originale; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati, inclusi gli oneri relativi alla individuazione della colorazione idonea ed alla preparazione della superficie da tinteggiare.
- 02

2.5. Serramenti in legno

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- RLG L'intervento, eseguito da professionista abilitato secondo il D.Lgs. 42/2004, prevede: Documentazione fotografica degli interventi eseguiti e redazione della relazione tecnica conclusiva. Esecuzione di stratigrafia - prova pulitura. Rimozione degli strati pittorici alterati. Trattamento antitarlo con liquido a base di permetrina. Consolidamento delle zone friabili o deboli con Paraloid B 72. Integrazione delle Parti lignee mancanti con adeguata essenza di rovere. Integrazione delle fessure con filzette lignee o resina epossidica (Araldite) addizionata con segatura di essenza identica all'originale allo scopo di ridurre all'essenziale la presenza di resine sintetiche. Pulitura della ferramenta esistente e ripristino della funzionalità. Sostituzione di ferramenta inadatta o ormai inesistente. Prove delle finiture protettive, e stesura delle finiture scelte. Rotazione come chiesta da normativa antincendio (vie di fuga) delle ante del portone centrale e delle porte singole verso l'esterno.
- 01

2.6. Serramenti

Di seguito si riportano le voci relative ai serramenti:

- SRM SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE METALLICHE E IN LEGNO [A25114] Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., 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.
- 01
- SRM SMONTAGGIO DI INFISSI E DI OPERE METALLICHE E IN LEGNO [A25118] 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.
- 02
- SRM SERRAMENTI IN LEGNO-ALLUMINIO [CAPC20C] Serramento realizzato in legno lamellare di abete dal lato interno e alluminio dal lato esterno con telaio 68 ÷ 78 × 70 ÷ 80 e battenti 68 ÷ 78 × 78 ÷ 88 ricavati da segati opportunamente stagionati, fornito e posto in opera, con coprigiunti esterni ed interni, fermavetro e giunto apribile con camera di decompressione per la raccolta dell'acqua, predisposto per l'alloggiamento di almeno una guarnizione di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, giunzione angolare dei profili con collanti per esterni in classe D3 o D4 secondo le norme UNI EN 204/205, verniciato con prodotto monocomponente idrosolubile all'acqua, con impregnante, mano intermedia e finitura, compresi ferramenta, maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:[C25104] prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica F); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: [C25104b] finestra a 1 anta, a battente.
- 03
- SRM SERRAMENTI IN LEGNO-ALLUMINIO [C25134] Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta.
- 04

- SRM 05 PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA DI PRODUZIONE INDUSTRIALE [CAPC20C] Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: [C25037] per parete interna divisoria formata da laterizi forati di spessore 90 ÷ 108 mm con sede interna 54 ÷ 72 mm: [C25037d] luce 900 × 2.000 ÷ 2.100 mm.
- SRM 06 PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA DI PRODUZIONE INDUSTRIALE [CAPC20C] Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 40 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 × 60 ÷ 90 cm: [C25046] anta singola: [C25046c] laccata bianca.
- SRM 07 PORTE INTERNE DI PRODUZIONE INDUSTRIALE [CAPC20C] Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 × 60 ÷ 90 cm: [C25028] con anta cieca liscia: [C25028d] laccata colorata.
- SRM 08 PORTE E PORTONI TAGLIAFUOCO [CAPC10C] Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio ad un battente, omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciata coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calcosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:[C15126] REI 120: [C15126g] ampiezza muro 1.000 × 2.150 mm.
- SRM 09 PORTE E PORTONI TAGLIAFUOCO [C15129] Sovrapprezzo per finestatura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestatura: [C15129d] 400 × 600 mm, spessore vetro 52 ± 3 mm, REI 120.

2.7. Eliminazione barriere architettoniche

Di seguito si riportano le voci relative all'eliminazione delle barriere architettoniche:

- SCV 01 SCAVI ESEGUITI A MANO [A25001] Scavo a sezione aperta in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, all'esterno di edifici, fino ad una profondità di 1,50 m
- CGL 01 CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI [A35031] Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura con i seguenti dosaggi: [A35031e] 350 kg/mc.
- CSF 01 CASSEFORME [CAPA30C] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e di 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: [A35052] per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo): [A35052c] pannelli metallici standard.
- CGL 02 CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI [CAPA30C] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60; gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura:[A35032] per fondazione di muri di sostegno, di sottoscampa, di controripa: [A35032a] C 25/30 (Rck 30 N/mmq).
- ACC 01 ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO [A35062] 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; 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: [A35062a] per strutture semplici (50 ÷ 60 kg di acciaio per mc di calcestruzzo).
- ALL 12 Fornitura e posa in opera di ponteggio per installazione piattaforma elevatrice.
- PTF 01 Fornitura e posa in opera di n. 1 piattaforma elevatrice elettrica, conforme alla Direttiva Europea 2006/42/CEE - Direttiva Macchine (autocertificazione), completa di castelletto metallico con porte automatiche, PORTATA: kg 320; DIMENSIONI VANO: L= mm. 1200 P= mm. 1200 H=mm. 2050; CORSA: mm. 4430; FERMATE 2 (0/1), due ingressi adiacenti; VELOCITA' 0,15 m/s;
FOSSA mm. 150; TESTATA mm. 2.700; ALIMENTAZIONE 220V monofase; Potenza: HP 1,2 - 0,9 Kw. - Corrente nominale 3,52 A. COMANDO ESTERNO: piastre in acciaio inox Scotch Brite - pulsanti di chiamata, segnalazione occupato/presente; COMANDO IN CABINA: verticale a colonna in acciaio inox lucido - Pulsante luminoso di tipo BM Macro Braille su 2 file - Pittogramma giallo di allarme ricevuto - Pulsante di allarme - Pulsante di Apertura Porte - Luce di Emergenza - Vivavoce - Combinatore telefonico (linea fissa) - Sovraccarico acustico e luminoso;
PULSANTI AI PIANI: Piastra in acciaio inox - gemme di presente ed occupato - Pulsanti luminosi di tipo Braille; INCASTELLATURA PER ESTERNO: in lamiera zincata pressopiegata verniciata RAL colore a scegliersi - Tamponamenti lamiera verniciata a scelta D.L. - Tamponamento fianchi porte in lamiera verniciata RAL colore a scegliersi, fossa senza tamponamento, con tetto di chiusura superiore. Vincoli della struttura: in fossa i 4 montanti; a tutti i piani ed in testata i montanti sul lato edificio. Crociere sul lato posteriore ed in testata.
Pareti cabina in Skinplate a scegliersi - cielino in Skinplate bianco con telaio in Skinplate PPS Similinox - Cielino con 2 faretti LED. - Pavimento in vinilico colore a scegliersi. Corrimano piatto su pannello pulsantiera - n. 1 barriera elettronica - Porta automatica 2 ante telescopiche 750x2000 finitura come cabina colore a scegliersi. PORTE DI PIANO: Porte di piano automatica 2 ante telescopiche 750x2000 - finitura ante e telai in Skinplate colore a scegliersi.

- PTF Fornitura e posa in opera di predisposizioni elettriche relative alla piattaforma elevatrice come: messa a terra, linee elettriche, linee di alimentazione fino al quadro di manovra, predisposizione luce sbarco ai piani 50 lux e tutto quanto altro necessario a mettere in funzione l'impianto.
- RMP Fornitura e posa in opera di rampa di ingresso all'edificio da Via Boccaccio per rendere l'immobile accessibile, formata da struttura in acciaio e pietra naturale con piani antisdrucciolo, dotata di parapiede h. min. cm. 10 in pietra naturale; acciaio verniciato con colori concordati dalla D.L. con funzionario Soprintendenza: il tutto quale operazione reversibile a integrità dello stato originale dell'immobile.

3. CORPO AGGIUNTO e AREE ESTERNE

3.1. Premessa

Al fine di limitare al minimo le modifiche dell'edificio esistente, senza sacrificare gli spazi esistenti e conservandone la tipologia architettonica, si è deciso di realizzare i servizi igienici all'esterno. Il nuovo corpo sarà in comunicazione con l'edificio esistente tramite un atrio, che permetta di accedere ai servizi in modo autonomo anche dall'esterno. Il nuovo corpo sarà realizzato a secco tramite struttura portante in acciaio e copertura a verde. La copertura sarà comune anche al corpo del palco creando anche due passaggi coperti.

3.2. Esterni

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- SCV SCAVI ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI [CAPA20C] Scavo a sezione obbligata eseguito in zona ampia compresi profilatura delle pareti e carico su mezzo di trasporto o disposizione del materiale di risulta in cumulo di fianco allo scavo: [A25012] in terreno con presenza di muratura o roccia tenera: [A25012a] profondità fino a 2 m.
- CGL CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI [A35031] Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura con i seguenti dosaggi: [A35031e] 350 kg/mc.
- CSF CASSEFORME [CAPA30C] Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e di 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: [A35052] per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo): [A35052c] pannelli metallici standard.
- CGL CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI [CAPA30C] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C $\leq 0,60$; gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: [A35032] per fondazione di muri di sostegno, di sottoscarpa, di contronripa: [A35032a] C 25/30 (Rck 30 N/mm²).
- ACC ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO [A35062] 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; 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: [A35062a] per strutture semplici (50 ÷ 60 kg di acciaio per mc di calcestruzzo).
- PRP LAVORI DI PREPARAZIONE [B45003] Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: [B45003a] spessore 2 cm.

3.3. Pavimenti

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- PVM PAVIMENTI INDUSTRIALI E CIVILI DECORATIVI [B45253] Pavimento decorativo per interni con effetto spatolato o nuvolato, realizzato mediante applicazione di una miscela cementizia e quarzo con spatola metallica in due mani previa applicazione di adeguato primer, resistenza meccanica a compressione 25 N/mm² e a flessione 12 N/mm², classe di reazione al fuoco A2FL - s1 a norma EN 13501-1, compresi: preparazione del supporto mediante levigatura o carteggiatura delle varie mani, applicazione tra una mano e l'altra di primer acrilico monocomponente, protezione finale delle superfici trattate con una prima di mano di fondo acrilico trasparente ed una di finitura poliuretana alifatica bicomponente; escluse, la preparazione del sottofondo e l'eventuale formazione di giunti, da compensare a parte: [B45253a] con primer bicomponente epossidico fillerizzato e semina di quarzo di granulometria 0,5 mm, colore naturale.

- PVM PAVIMENTI IN LAMINATO [B45147] Pavimento in laminato effetto legno, per ambienti interni civili e commerciali, anche umidi, con supporto di base in fibra di legno ad elevata densità, classificazione d'uso 23/32 secondo norma EN ISO 10874, strato superficiale trattato per resistere alla penetrazione d'acqua, resistenza all'abrasione superficiale e resistenza all'impatto conformi alla EN 13329, posto in opera senza collante su sottofondo predisposto con materasso fonoassorbente da pagare a parte, in doghe con incastro sui 4 lati bisellati, delle dimensioni di: [B45147a] 1.180 × 400 mm, spessore 8 mm, resistenza all'abrasione classe AC6, rigonfiamento del bordo ≤ 9 %.
- PVM PAVIMENTI IN PIETRE NATURALI [CAPB40C] Pavimento in lastre di marmi e pietre, tagliate con coste fresate ed a spigoli vivi, delle dimensioni di 70 × 90 cm e spessore 2 cm, poste in opera con idoneo collante, compresa la stuccatura dei giunti, eventuali fori e grappe e la pulizia finale, escluse l'arrotatura, la levigatura e la lucidatura a piombo da pagare a parte: [B45271] beola bianca (voce modificata).

3.4. Pareti divisorie servizi igienici

- PTD Fornitura di pareti divisorie per servizi igienici in pannelli sandwich, spess. 50 mm, con telaio interno in profilati di alluminio anodizzato (40x40mm) con profili battuta porta integrati. Rivestimento esterno bifacciale con pannelli in vetro di sicurezza temprato tipo float, spess. 5 mm, con bordi molati, superficie interna smaltata a forno, leggermente strutturata in vari colori RAL a scelta. Superficie altamente resistente a graffi ed urti, scritte e bruciature, esente da cadmio, piombo ecc. riciclabile al 100%, Insensibili ad umidità, vapore, ecc. Porte a filo dei frontali, largh. mm 800, Cerniere speciali con fissaggio diretto sul pavimento e sul soffitto con funzione "soft close" in alluminio anodizzato. Chiusura automatica e profilo tubolare anti-infortunio coppia maniglia in alluminio AL 7050 con segn. L.O. Fissaggio a muro e rinforzo superiore con profili a C in alluminio anodizzato o verniciato. Misure: spessore parete: mm 50; altezza pannello: a soffitto - altezza cabine: a soffitto.
- PTD Trasporto e montaggio delle pareti divisorie (voce precedente).
03

3.5. Lucernari e Struttura

Il corpo dei servizi igienici avrà le pareti cieche, ma sarà illuminato naturalmente dalla luce zenitale tramite l'installazione di un lucernario con apertura motorizzata per garantire anche il ricambio naturale dell'aria. I singoli servizi igienici avranno

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- LCR LUCERNARI [CAPB3MT] Lucernario a cupola a pianta rettangolare in policarbonato compatto colore opale o trasparente con fissaggio costituito da vite con guarnizione a panettone: [B33070] a parete doppia, con luce netta di: [B33070j] 100 × 150 cm.
- LCR LUCERNARI [CAPB3MT] Dispositivo di apertura, per lucernari a cupola a pianta rettangolare: [B33073] con motore elettrico 230 V e cremagliera corsa 350 mm, con luce netta di: [B33073j] 100 × 150 cm.
- LCR Posa in opera di lucernario e motore delle voci precedenti, compreso dei materiali necessari all'installazione.
03
- LCR LUCERNARI [CAPB3MT] Condotto tubolare rigido rettilineo e componibile per lucernario tubolare con sistema di captazione a rifrazione interattiva riflessa, in lega di alluminio placcato ad elevata riflettività speculare: [B33077] diametro 25 cm: [B33077b] lunghezza 61 cm.
- LCR Posa in opera di lucernari della voce precedente, compreso materiali necessari all'installazione.
05
- SSA Struttura componibile linea System Structura comprensiva di: Pilastrini zincati a caldo; Travi principali e secondarie zincate sendzimir; Squadri stampati zincati a caldo; Dime zincate a caldo
- SSA Sistema di copertura piana praticabile realizzato mediante pannello coibentato poliuretano spessore 150 mm con trasmittanza 0,15 W/mqK. Pannello realizzato con il supporto interno in acciaio zincato preverniciato (EN 10346), massa isolante in poliuretano espanso e supporto esterno in lamiera rivestita con manto in PVC.
- SSA Sistema Knauf Aquapanel® Outdoor di parete perimetrale esterna a doppia orditura metallica, con lastra Aquapanel Outdoor e ciclo di rasatura sull'esterno, lastra in gesso rivestito Knauf in intercapedine e doppio rivestimento realizzato in lastre di gesso rivestito Knauf con barriera al vapore. Sfasamento minimo di 12 ore; Trasmittanza 0,10 W/mqK;
- SSA Controsoffitto Knauf D112 con struttura metallica doppia distanziata dal solaio mediante sospensioni regolabili in acciaio e rivestimento in lastre di gesso rivestito, con stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti.
- SSA Ingegnierizzazione: calcoli strutturali, progettazione esecutiva e certificazione materiali
05
- SSA Mezzi di sollevamento; Montaggio; Trasporto materiali c/o Seregno (MB)
06

3.4. Movimentazioni e trasporto macerie

Di seguito si riportano le lavorazioni:

- MVM MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI [A25130] Trasporto a scarica dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica.
- MVM MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI [A25133] Scariatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m.
- MVM MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI [A25138] Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: [A25138d] **miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche**, diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06 (cod. CER 17.01.07).
- MVM MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI [A25138] Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: [A25138e] **terra e rocce** diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03 (cod. CER 17.05.04).

4. IMPIANTI di CLIMATIZZAZIONE e IDRICO SANITARI

Di seguito si riportano le voci relative all'installazione degli impianti di sicurezza e prevenzione:

Impianti di Climatizzazione Invernale ed Estiva

- IMC Impianto in pompa di calore ad alimentazione elettrica che consenta la climatizzazione invernale ed estiva degli ambienti. L'impianto sarà costituito da una unità esterna condensata ad aria da allocare sul terrazzo e da unità interne (ventilconvettori) di tipo e grandezza diversa (verticale a pavimento nelle nicchie pre-esistenti dei radiatori, a parete, a soffitto, orizzontale o verticale in funzione dell'ambiente a cui sono destinati in coerenza con le esigenze architettoniche. Detti ventilconvettori potranno essere carenati di serie o forniti nudi e mascherati e protetti da elementi realizzati ad hoc (elementi di arredo o di protezione fissa in base all'allocazione). La termo-regolazione del sistema sarà ad ambiente o a zona ai fini del controllo della temperatura e degli orari di funzionamento differenziati in base alle attività programmate. Viste le destinazioni d'uso il sistema dovrà essere perciò particolarmente semplice e flessibile nel funzionamento e rapido nella messa regime data la intermittenza dell'esercizio. Il sistema dovrà prevedere anche la rete di scarico delle condense preferibilmente a gravità da convogliare nel sistema di scarico delle acque nere. I locali servizi igienici saranno dotati di radiatori a resistenza elettrica termostata. Fornitura in opera di: n. 1 Unità esterna per climatizzazione invernale ed estiva (potenza circa 40 kWt); Fornitura in opera di: n. 1 Unità esterna per climatizzazione invernale ed estiva (potenza circa 40 kWt); Circuiti primari per collegamento dell'unità esterna e le unità interne completo di valvole, giunti ecc.; n. 14 Unità interne di potenza unitaria circa 5 kWt complete di allacciamenti idraulici ed elettrici; 50+10+10; Rete scarico condensa di unità esterna ed interne allacciata alla rete di scarico esistente; Radiatori a resistenza elettrica per il riscaldamento invernale dei bagni;

Impianto Idrico-Sanitario

- IMC Dotazioni igienico sanitarie nei servizi igienici e le corrispondenti alimentazioni idriche e collegamenti di scarico delle acque usate. L'acqua calda sanitaria per il solo uso di lavamani sarà prodotta localmente con scaldacqua elettrico rapido di piccola capacità. Gli impianti idrico-sanitari e di scarico saranno collegati ai sottoservizi stradali.
Impianto idrico sanitario per n. 2 servizi igienici per disabili (vaso e lavabo con boiler elettrico); n. 3 servizi igienici con vaso e n. 2 antibagni con ampio lavabo; Schermatura interna di scarico acque usate e di adduzione acqua fredda;
- IMC Assistenze murarie agli impianti idro-termo sanitari

5. IMPIANTI ELETTRICI e SPECIALI

Di seguito si riportano le lavorazioni relative all'efficientamento energetico:

Impianto Elettrico e Trasmissione Dati

- IME L'impianto elettrico sarà di nuova realizzazione e farà capo a un nuovo contatore da posizionare a confine della proprietà in accordo con l'Ente Erogatore, così come per l'ingresso della linea primaria di segnale delle telecomunicazioni. Tutti gli impianti saranno realizzati in conformità alle norme CEI e al D.M. 37/08. L'impianto elettrico farà capo a un nuovo quadro di distribuzione primaria e più quadri secondari per le aree periferiche, i quadri saranno muniti di sportella per evitare l'accesso ai non addetti e per quanto possibile verranno posizionati in locali tecnici e/o ripostigli chiudibili. L'impianto di distribuzione secondaria verrà realizzato in tubazione incassata negli ambienti di tipo ordinario e a vista per gli ambienti di pregio per cui non sia possibile effettuare delle tracce. L'impianto di illuminazione ordinaria verrà realizzato con corpi illuminati LED con controllo della luminosità di tipo DALI per poter gestire le accensioni anche da punti centralizzati. L'impianto di illuminazione di emergenza verrà realizzato con corpi illuminanti LED autoalimentati forniti di batterie a bordo. Tutti gli ambienti saranno dotati di prese, illuminazione a servizio degli utenti per quanto concordato e definito rispetto alla tipologia degli ambienti stessi. L'impianto di trasmissione dati verrà realizzato parallelamente all'impianto elettrico con proprie tubazioni e accentrando i segnali in un unico punto in cui potranno essere alloggiati gli apparati attivi.

Impianto Rilevazione e allarmi incendi

- IME L'impianto di rivelazione e allarme incendi farà capo a una nuova centrale di gestione di tipo digitale analogica conforme alle UNI EN 54. Verranno posizionati più rivelatori ottici puntali, pulsanti di allarme e sirene di tipo ottico-acustico a servizio dei vari ambienti.
Fornitura e posa in opera di Centrale Antincendio e componenti principali; Fornitura e posa in opera linee; Fornitura in opera componenti secondari quali rivelatori, pulsanti, sirene, ecc.;

Impianto TVCC e Controllo Ambienti

IME
03 L'impianto di TVCC farà capo a una nuova centrale di gestione di tipo digitale IP posizionata in un luogo di presidio con accesso ai soli addetti, come definito dalla normativa vigente. Verranno posizionate più telecamere a controllo dei vari ambienti interni da sorvegliare e perimetro esterno.
Fornitura e posa in opera di Centrale TVCC e componenti principali; Fornitura e posa in opera linee; Fornitura in opera componenti secondari quali TVCC, alimentatori, ecc.;

Impianto Antintrusione

IME
04 L'impianto di antintrusione farà capo a una nuova centrale di gestione di tipo digitale posizionata in un luogo di presidio con accesso ai soli addetti. Verranno protetti tutti gli accessi quali finestre e porte con contatti magnetici e più sensori interni a doppia tecnologia infrarosso e ultrasuoni a controllo dei vari ambienti interni da sorvegliare.
Fornitura e posa in opera di Centrale antintrusione e componenti principali; Fornitura e posa in opera linee; Fornitura in opera componenti secondari quali contatti, sensori, alimentatori, ecc.;

IME
05 Assistenze murarie agli impianti elettrici e Speciali