



STEP ENGINEERING S.R.L.
VIA PERSICETANA VECCHIA N.28/A 40132 BOLOGNA TEL 051/401847

Comune di Castel Maggiore

Provincia di Bologna

**Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo nazionale
"Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento"
2014-2020 – Asse II – Infrastrutture per l'Istruzione – Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo Specifico
10.7 – Azione 10.7.1 – "Interventi di riqualificazione degli
edifici scolastici, anche per facilitare l'accessibilità delle
persone con disabilità"**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Il Committente

Comune di Castel Maggiore

Il Tecnico

Ing. Coalberto Testa

Pareri Enti competenti

Oggetto : COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO

Elaborato:

EL 03.a

Data : AGOSTO 2020

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE Provincia di Bologna I'Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo Specifico 10.7 – Azione 10.7.1 – "Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici, anche per COMPUTO METRICO – LAVORI					
ARTICOLO	Descrizione	U.M.	Q.TA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
VOCE RIFERITA A TUTTI I PLESSI SCOLASTICI					
Prezzo Provveditorato Opere Pubbliche Emilia Romagna 2020	FACCHINAGGIO L'impresa prima, durante e dopo i lavori dovrà provvedere al trasloco di arredi, apparecchiature, attrezzature varie, comprensivo del loro smontaggio e rimontaggio; trasporto e ricollocazione del materiale collocato presso altri plessi scolastici (come da indicazioni della DL) armadi e arredi vari costituenti le dotazioni di lavoro da smontare e risistemare; eventuale trasporto di arredi e quant'altro da rottamare presso le discariche autorizzate; trasporto e ricollocazione dei materiali e dei prodotti contenuti nei magazzini/depositi/aule.Per arredi si dovranno intendere , altre ad armadi , scaffalature e ogni altro componente e complemento d'arredo compresi anche i banchi scolastici. Compreso il fissaggio a parete di armadi e scaffalature e/o altri arredi.	€/ora a persona	500,00	20,89	10.445,00
SCUOLA PRIMARIA "BASSI" E SCUOLA DELL'INFANZIA "PIAZZA PACE"					
BR01.01 - Prezzo Camera di Commercio 2018	PARETE DIVISORIA INTERNA IN CARTONGESSO. Fornitura e posa in opera di tramezzi in cartongesso costituiti da singole lastre normali di spessore mm 12,5, fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale, fosfatate di mm 25 all'orditura metallica costituita da guide ad "U" orizzontali a pavimento e soffitto connesse a montanti a "C" verticali in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 di larghezza 50/75/100 mm i montanti semplici saranno posti ad interasse di 60 cm. Le guide a pavimento saranno fissate meccanicamente o con adesivo. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154. Sarà compresa la formazione di vani porta con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopraluce e contenenti regole di legno per il fissaggio del serramento con misurazione a m2 vuoto per pieno; compresi parasigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, rasatura e garza per giunti nella misura idonea previa esecuzione di ogni ulteriore intervento per il passaggio di cavi elettrici e tubazioni	€/mq	10,00	40,00	400,00
A20.010.005.b - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	TINTEGGIATURA A TEMPERA Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante e idrorepellente	€/mq	20,00	7,41	148,20
A16.022.020a - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	BATTISCOPI Zoccolino in legno 75 x 10 mm, posto in opera con idoneo collante:. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, a fornitura e posa del collante o della malta, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della DL., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	€/m	6,00	13,92	83,52
EP01	INVERSIONE SANITARI smontaggio dei sanitari presenti nei servizi igienici del piano rialzato e del piano primo, nel lato di edificio che affaccia su Piazza della Pace, e successivo rimontaggio invertito i sanitari montando quelli di dimensioni ridotte al piano rialzato e quelli di dimensioni standard al piano primo. Adattamento delle rubinetterie nei lavabi per renderle fruibili da bambini dell'infanzia Sono da intendersi compresi ogni componente integrativo, raccordo, pezzi speciali, minuterie e ogni altro elemento, collegamento o componente per dare i servizi igienici funzionanti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	1,00	600,00	600,00

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE Provincia di Bologna Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo Specifico 10.7 – Azione 10.7.1 – "Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici, anche per" COMPUTO METRICO – LAVORI					
ARTICOLO	Descrizione	U.M.	Q.TA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
SCUOLA PRIMARIA "BERTOLINI"					
EP02	SMANTELLAMENTO AULA DI INFORMATICA Dismissione laboratorio di informatica per realizzazione di aula. Smantellamento di tutti gli impianti, attrezzature, componenti elettrici quali tubazioni, conduttori, scatole, colonne a pavimento, elementi accessori e isolamento dei componenti elettrici residui (anche, se necessario con il posizionamento di nuove scatole di protezione). Tutto sulla base delle indicazioni operative della DL per creare un'aula ordinaria	a corpo	1,00	350,00	350,00
SCUOLA DELL'INFANZIA "MEZZETTI"					
EP03	NUOVI PALI PER IL SOSTEGNO RECINZIONE RETE METALLICA PLASTIFICATA Fornitura e posa in opera di nuovi pali tubolari circolari in acciaio zincato verniciati (colore a scelta della DL) per il sostegno della recinzione esterna, compreso tappo gommatto all'estremità del palo. Nella voce sono compresi lo scavo per il posizionamento del palo e la fondazione per garantire la stabilità del palo, e il reinterro della fondazione.	Cadauno	45,00	25,00	1.125,00
EP04	RECINZIONE RETE METALLICA PLASTIFICATA Fornitura e posa in opera di recinzione metallica elettrosaldata 50x50 mm h.150 mm di maglia quadrata su palificata già predisposta. Compreso realizzazione di n. 1 cancello di larghezza pari a 2,5 mt a due ante carrabile, completo di accessori per il fissaggio e la chiusura ed ogni altro componente per garantire la stabilità del cancello.	€/m	70,00	33,00	2.310,00
A21.010.085.a - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	ABBATTIMENTO ALBERI E SIEPI Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo esemplari fino a 6 m : siepe come da indicazione dell'elaborato grafico e della DL	Cadauno	7,00	84,10	588,70
EP05	RIMOZIONE PANNELLI SCORREVOLI Smontaggio e immagazzinamento dei pannelli divisorii, con apertura scorrevole, che dividono le sezioni dalle annesse sale riposo. Compreso il trasporto presso il magazzino Comunale di Castel Maggiore.	a corpo	1,00	300,00	300,00
C03.001.080A - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	NUOVA PAVIMENTAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresse, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32,5, su sottostante massetto di fondazione, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: in quadrotti di cemento vibrato fino a 5 cm, simili a quelli già esistenti, compresi il sottofondo di malta cementizia, compresi cordoli in cls prefabbricato di coronamento marciapiedi, compresa l'assistenza muraria e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	€/mq	50,00	34,32	1.716,00
EP06	SISTEMAZIONE DEI QUADRONI, DELLE BOTOLE E DEI DISLIVELLI PRESENTI IN GIARDINO Sistemazione dei dislivelli presenti all'interno dell'area cortiliva e della pavimentazione esistente lungo i passaggi che portano all'accesso alle sezioni. Riempimento dei dislivelli mediante il riporto di terra, il livellamento mediante piastra battente o attrezzatura idonea o, se necessario previa realizzazione di massetto sottostante per un adeguato livellamento a seconda della posizione e dell'esigenza. Compreso compattamento del terreno e riallineamento dei quadroni dislocati nei passaggi mediante rimozione, livellamento del terreno (eventuale massetto sottostante) e riposizionamento	a corpo	1,00	1.500,00	1.500,00

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE Provincia di Bologna Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo Specifico 10.7 – Azione 10.7.1 – “Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici, anche per COMPUTO METRICO – LAVORI					
ARTICOLO	Descrizione	U.M.	Q.TA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "DONINI-PELAGALLI"					
EP07	ELETTRIFICAZIONE CANCELLINO "BUCANEVE" Fornitura e posa in opera di elettrificazione di cancellino laterale compreso: interruttore all'interno del quadro generale o del sottoquadro più vicino a protezione della linea in partenza con int. Aut. MT diff. 2X10A Id=0.03A, canalizzazione da posare in esterno in PVC rigido pesante a partire dal quadro in cui è stata collocata la protezione di diametro minimo D=20 mm e comunque idoneo a contenere i conduttori, conduttore 2x1.5 a partire dall'interruttore fino all'alimentazione dell'apertura, scatole di derivazione da esterno, pozzetti (se necessari) rompitratte o in arrivo, rimozione del tratto di pavimentazione in autobloccanti e ripristino degli stessi dopo aver posato la tubazione. Compresso scavo a mano, posa della canalizzazione interrata, ripristino dello scavo e riposizionamento della pavimentazione. Compresso Kit completo per elettrificazione di cancello compresi collegamenti elettrici, montaggio, collaudo, programmazione e messa in servizio, con rilascio dichiarazione di conformità DM37-08; comprese linee elettriche di alimentazione: Indice di protezione IP 55 canalizzazioni e/o tubazioni interrate in corrugato pieghevole cavi di alimentazione e connessione utenze ed apparecchiature multipolari a doppio isolamento tipo FG7. Compresi pulsanti per dare l'apertura in numero di 2 (uno esterno e l'altro interno), installati all'interno di scatola portafrutto, supporto, placca con guaina plastificata trasparente Compresso pulsante di apertura tiroporta, nuova serratura elettrificata a bordo cancello, collegamenti, pezzi speciali, accessori e quant'altro per fornire il tiroporta di apertura del cancello perfettamente funzionante e realizzato a regola d'arte.	a corpo	1,00	2.500,00	2.500,00
A21.010.085.a - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	ABBATTIMENTO ALBERI E SIEPI Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo esemplari fino a 6 m : siepe come da indicazione dell'elaborato grafico e della DL	Cadauno	4,00	84,10	336,40
C03.001.080A - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	NUOVA PAVIMENTAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32,5, su sottostante massetto di fondazione, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: in quadrotti di cemento vibrato fino a 5 cm, simili a quelli già esistenti, compresi il sottofondo di malta cementizia ,compresi cordoli in cls prefabbricato di coronamento marciapiedi, compresa l'assistenza muraria e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	€/mq	200,00	34,32	6.864,00
EP08	SOSTITUZIONE DELL'INFISSO DELLA GUARDIOLA Infissi in alluminio per finestre e porte-finestre,"a giunto aperto" a 020)NP07 "taglio termico", con vetri a bassa emissione stratificati ed antiurto 09/03/2015 44.1/16/44.1 con trasmittanza totale certificata (telaio + vetro) inferiore o uguale a 1.5 W/mq K, colore rosso uguale a quello esistente a scelta della D.L., ad una o più ante, con apertura a bandiera o a vasistas, costituiti da telai fissi in PVC saldati a caldo e rinforzati con profilati in acciaio zincato (20x40x1,5 mm), collegati al controlaio con idonei ancoraggi, le parti mobili realizzate con monoprofilati in PVC sezione minima da 80x60 mm saldati a caldo, con all'interno profilati in acciaio zincato (40x30x1,5 mm) di rinforzo; complete di traverse intermedie orizzontali per le porte-finestre, comprese le doppie guarnizioni di battuta, il gocciolatoio, il fermavetro a scatto, l'alloggiamento per il vetro normale o termopane e relative guarnizioni di tenuta, le cerniere tipo anuba plastificate dell'altezza minima di cm 14, in numero di due per ogni parte mobile della finestra. Comprese le maniglie e le relative piastre e bocchette in ottone anche cromato, serratura da incasso a scrocco con due chiavi a doppia mandata, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso le opere murarie e la fornitura e posa di vetrate isolanti termoacustiche (vetrocamere), rinforzato, antivandalismo e antieffrazione costituite da due lastre di cristallo spessore minimo mm. 6 incolori separate da opportuni distanziatori metallici e da una intercapedine d'aria disidratata dello spessore compreso da un minimo di mm 8, il tutto racchiuso in un profilo d'acciaio inox; poste in opera su infissi di qualunque natura, compresi gli sfidri, i tagli a misura, la sigillatura siliconica, la pulitura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. I serramenti esterni dovranno essere soggetti a marcatura CE ai sensi della Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106 e alla norma UNI EN 14351-1; I pannelli vetrocamera dovranno essere soggette a marcatura CE ai sensi della Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106 e s.m.i. e alla norma UNI EN 1279-5 "Vetro per edilizia - Vetrate isolanti - Compresso smontaggio e trasporto a rifiuto dell'infisso esistente	€/mq	6,00	410,00	2.460,00
A19.007.005.b - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	SOSTITUZIONE DEL VETRO DELLA GUARDIOLA Fornitura e posa in opera di vetro stratificato non temperato, con interposto PVB (polivinilbutirale) dello spessore di 0,76 mm, conforme UNI EN 12543, compresa la molatura: spessore 4 + 4 mm. Compresa la realizzazione del foro sul vetro e l'installazione di un vetro parafiato in corrispondenza del foro, come indicato nell'elaborato grafico EL02.4	€/mq	3,00	63,24	189,72

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE Provincia di Bologna Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo Specifico 10.7 – Azione 10.7.1 – “Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici, anche per COMPUTO METRICO – LAVORI					
ARTICOLO	Descrizione	U.M.	Q.TA'	IMPORTO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
SCUOLA PRIMARIA "FRANCHINI"					
C01.034.020 - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	RIFACIMENTO DEI MARCIAPIEDI				
	Realizzazione di marciapiede o vialetto pedonale pavimentato con ghiaietto con spessore di 3 cm su massetto di cretoni spessore 15 cm, compreso scavo a mano cassonetto, trasporto terra allo scarico e rullatura piano posa, massetto e ghiaietto. Compresa la demolizione del marciapiede esistente e lo smaltimento del materiale di risulta.	€/mq	45,00	34,91	1.570,95
EP09	PARASPIGOLI PER TERMOSIFONI				
	Fornitura e posa in opera di paraspigoli morbidi per termosifoni, applicati su tutti i lati del corpo scaldante. Tipo "Codex – Paraspigoli morbidi tradizionali" o similare. Del colore approvato dalla D.L.. Comprensivo di ogni onere o magistero per dar il lavoro finito a regola d'arte.	€/m	80,00	10,00	800,00
SCUOLA PRIMARIA "LEVI"					
C03.004.055.b - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	NUOVA PAVIMENTAZIONE ESTERNA				
	Pavimentazione con piastrelle in porfido simili all'esistente con superficie naturale e coste a spacco, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione (compreso) compreso inoltre l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: larghezza 20 cm, lunghezza 20 ÷ 40 cm, peso 110 kg/mq	€/mq	30,00	96,99	2.909,70
SCUOLA DELL'INFANZIA "VILLA SALINA"					
B01.004.020.b	DEMOLIZIONE PARETE IN CARTONGESSO				
	Demolizione di muratura di gesso in pannelli fino a 12 cm di spessore, eseguita a mano: muratura in pannelli di gesso.	€/mq	20,00	9,31	186,20
BR01.01 - Prezzo Camera di Commercio 2018	NUOVA PARETE IN CARTONGESSO				
	Fornitura e posa in opera di tramezzi in cartongesso costituiti da singole lastre normali di spessore mm 12,5, fissate mediante viti autofilettanti punta chiodo o testa speciale, fosfatate di mm 25 all'orditura metallica costituita da guide ad "U" orizzontali a pavimento e soffitto connesse a montanti a "C" verticali in lamiera di acciaio zincato spessore 6/10 di larghezza 50/75/100 mm i montanti semplici saranno posti ad interasse di 60 cm. Le guide a pavimento saranno fissate meccanicamente o con adesivo. La posa avverrà secondo le modalità prescritte nella UNI 9154. Sarà compresa la formazione di vani porta con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel sopralluce e contenenti regole di legno per il fissaggio del serramento con misurazione a m2 vuoto per pieno: compresi paraspigoli metallici a protezione di tutti gli angoli uscenti verticali, rasatura e garza per giunti nella misura idonea previa esecuzione di ogni ulteriore intervento per il passaggio di cavi elettrici e tubazioni	€/mq	24,00	40,00	960,00
EP10	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO INFISSO INTERNO				
	Smontaggio della porta di accesso alla sala riposo prima della demolizione della parete in cartongesso presente. Temporaneo accatastamento in cantiere della porta e successivo rimontaggio della porta sulla nuova parete realizzata. Compreso smontaggio e rimontaggio del telaio, cassonetto, eadattamento per la nuova parete, minuterie, pezzi speciali e quant'altro necessario compresa bandinella di raccordo fra le due pavimentazioni. Compreso lo smontaggio ed il rimontaggio dei battiscopa.	a corpo	1,00	150,00	150,00
A20.010.005.b - Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Annualità 2019	TINTEGGIATURA A TEMPERA				
	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante e idrorepellente	€/mq	50,00	7,41	370,50
EP11	RIMOZIONE RECINZIONE ESISTENTE				
	Smontaggio di recinzione a maglia metallica, compresi i paletti di supporto presenti, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta	€/ml	10,00	5,00	50,00
EP03	NUOVI PALI PER IL SOSTEGNO RECINZIONE RETE METALLICA PLASTIFICATA				
	Fornitura e posa in opera di nuovi pali tubolari circolari in acciaio zincato per il sostegno della recinzione esterna, compreso tappo gommato all'estremità del palo. Nella voce sono compresi lo scavo per il posizionamento del palo e la fondazione per garantire la stabilità del palo, e il reinterro della fondazione.	Cadauno	6,00	25,00	150,00
EP04	RECINZIONE RETE METALLICA PLASTIFICATA				
	Fornitura e posa in opera di recinzione metallica elettrosaldata 50x50 mm h.150 mm di maglia quadrata su palificata già predisposta. Compreso realizzazione di n. 1 cancello di larghezza pari a 1 mt mt a un'anta, completo di accessori per il fissaggio e la chiusura ed ogni altro componente per garantire la stabilità del cancello.	€/m	12,00	33,00	396,00

TOTALE 39'459,89

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

Provincia di Bologna

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 – Asse II – Infrastrutture per l'Istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo Specifico 10.7 – Azione 10.7.1 – "Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici, anche per facilitare l'accessibilità delle persone con disabilità"

QUADRO ECONOMICO

IMPORTO DEI LAVORI	€ 39.459,89
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 1.859,90
Importo complessivo dei lavori	€ 41.319,79
IVA 22%	€ 9.090,35
IMPORTO LORDO COMPLESSIVO DEI LAVORI	€ 50.410,14
Spese per progettazione, Direzione Lavori, contabilità e coordinamento sicurezza compresi oneri e IVA	€ 5.582,72
Lavori in economia, imprevisti	€ 4.465,44
Spese di pubblicità	€ 1.500,00
IMPORTO COMPLESSIVO INVESTIMENTO	€ 61.958,30