



COMUNE DI CASTAGNETO CARDUCCI (LI)
Frazione DONORATICO

Scuola Materna “Il Parco” – Realizzazione Nuova Sezione

Via Ugo Foscolo – Donoratico – Castagneto Carducci (LI)

PROGETTO PRELIMINARE – ESECUTIVO

PROGETTISTA

Arch. Lorenzo Mancinotti – AREA 6 Progettazioni

Comune di Castagneto Carducci

Via Giosuè Carducci 1

57022 Castagneto Carducci (LI)

TITOLO

ELENCO PREZZI UNITARI

N. ELABORATO

EPU1

DATA

Febbraio 2015

NUM	INDICAZIONE DEI LAVORI	UNITA' DI MISURA	IMPORTI
			UNITARIO

LAVORI ED OPERE COMPIUTE

1 APPRESTAMENTO CANTIERE

1.1 N.P. 00

Realizzazione di opere provvisoriale per delimitazione aree di intervento e sgombero del cantiere. Installazione di attrezzature di cantiere, cartello esterno e quant'altro necessario non compreso nel computo relativo alle opere di sicurezza per l'installazione del cantiere.

Sommano a corpo c.po € 6.000,00

TOTALE APPRESTAMENTO CANTIERE

2 DEMOLIZIONI E SCAVI

2.1 02.A03.001.001

DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i

001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano

o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di

001 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata *demolizione foro porta accesso vecchio edificio*

mc € 172,35

TOTALE DEMOLIZIONI E SCAVI

3 SCAVI

3.1 01.A04.001.001

SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli

001 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti
001 - compreso accatastamento nell'ambito del cantiere

scavo generale per area scuola: H scavo 60 cm

Sommano mc	mc	€	4,48
------------	----	---	------

3.2 01.A05.001.001

RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola

001 - Riempimento di scavi o buche

001 - eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.

reinterro generale area scuola

Sommano mc	mc	€	3,28
------------	----	---	------

3.3 01.A06.015.002

015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola semisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a

002 - con cupolini altezza cm 26-27 più soletta sp. cm 5

area vespaio scuola

Sommano mq	mq	€	33,59
------------	----	---	-------

TOTALE SCAVI

4 OPERE DI FONDAZIONE

4.1 02.B04.001.003

CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro

001 - Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati

003 - classe di resistenza caratteristica C16/20

magrone scuola fondazioni

Sommano mc	mc	€	172,77
------------	----	---	--------

4.2 02.B04.002.003

CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro

002 - Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee

003 - classe di resistenza caratteristica C25/30

platea scuola

Sommano mc	mc	€	219,49
------------	----	---	--------

4.3 01.B03.001.005

ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le

Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e

001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore

005 - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)

platea scuola_barre e rete

Sommano kg	kg	€	1,71
------------	----	---	------

4.4 01.B02.002.001

CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di

appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le

002 - Casseforme di legno.

001 - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce

platea spogliatoio

Sommano mq	mq	€	27,18
------------	----	---	-------

TOTALE OPERE DI FONDAZIONE

6 MONTAGGIO STRUTTURA PREFABBRICATA

6.1 N.P. 01

Struttura portante verticale esterna realizzata con sistema costruttivo a “pannelli parete portanti” composti da lastre in cemento armato dello spessore di cm.28, con sezione:

- struttura portante spessore cm.15 del pannello (lato verso l'esterno del fabbricato) realizzata in calcestruzzo armato di idoneo diametro secondo calcoli statici forniti da tecnico abilitato;
- isolamento su tutta la faccia del perimetro dello spessore di cm.8 realizzato con materiale termoisolante ad alta densità', poliuretano espanso rigido (schiuma polyiso), con una conducibilità termica dichiarata pari 0,022 W/mK (norma di riferimento UNI EN 13165);
- struttura di completamento spessore cm.5 (lato verso l'interno del fabbricato) realizzata in calcestruzzo con armatura di idoneo diametro secondo calcoli statici forniti da tecnico abilitato, spessore cm.5.

riuniti insieme durante le fasi di getto presso lo stabilimento con un sistema di connessione NB a detrarre solo aperture sopra i 4 mq

[scuola_murature perimetrali](#)

Sommano mq € 210,00

6.2 N.P.02

Struttura divisoria verticale interna realizzata con sistema costruttivo a “pannelli”, composti da a) spessore 18 cm

- spessore cm.4, realizzata in calcestruzzo con interposta rete elettrosaldata per l'armatura di idoneo diametro e ferri sia longitudinali e trasversali derivanti;
- parte centrale realizzata con materiale termoisolante ad alta densità' dello spessore di cm.10;
- spessore cm.4, realizzata in calcestruzzo con interposta rete elettrosaldata per l'armatura di idoneo diametro e ferri sia longitudinali e trasversali.

[scuola_murature interne](#)

Sommano mq € 180,00

6.3 N.P.03

Struttura divisoria verticale interna realizzata con sistema costruttivo a “pannelli”, composti da b) spessore 12 cm

- spessore cm.4, realizzata in calcestruzzo con interposta rete elettrosaldata per l'armatura di idoneo diametro e ferri sia longitudinali e trasversali derivanti;
 - parte centrale realizzata con materiale termoisolante ad alta densità' dello spessore di cm.4;
 - spessore cm.4, realizzata in calcestruzzo con interposta rete elettrosaldata per l'armatura di idoneo diametro e ferri sia longitudinali e trasversali.
- giuntati insieme durante le fasi di getto presso lo stabilimento

[scuola_murature interne](#)

Sommano mq € 150,00

TOTALE MONTAGGIO STRUTTURA PREFABBRICATA

7 COPERTURA

7.1 N.P. 04

Solaio di copertura realizzato con la posa in opera di pannelli in calcestruzzo armato precompresso con trefoli aderenti, alleggerito da alveoli longitudinali e con intradosso piano, realizzati mediante tecnologia produttiva ad estrusione provvisto di marcatura CE secondo la

[Scuola_copertura](#)

Sommano mq € 140,00

7.2 N.P. 5

coibentazione costituita da pannelli in poliestirene espanso con pendenza 1% a partire dallo spessore minimo di mm.30, spessore medio di mm.60, Tipo EPS 100 con graffite $\lambda=0,031$, accoppiati ad una membrana bitume polimero elastoplastomerica con velo di vetro da 3,0

[Scuola - solaio di copertura](#)

Sommano mq € 40,00

7.3 N.P. 6

fornitura e posa in opera di una membrana bituminosa da 4,5 Kg/mq armata in poliestere stabilizzato con feltro di vetro rinforzato. Posa a fiamma in totale aderenza alla membrana sottostante, con giunzioni eseguite per sommonte di cm.10 e termosaldate, flessibilità a freddo

[scuola - solaio di copertura](#)

Sommano mq € 49,54

7.4 01.F05.005.002

OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto

005 - Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli
002 - in rame spess. 8/10 mm.

Sommano m € 26,80

7.5 A07082c

OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto

006 - Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate :
002 - in rame spess 8/10 mm.

[pluviali diametro 100mm](#)

[sviluppo area pluviale scuola](#)

[sviluppo area pluviale corridoio](#)

m
m

Sommano m € 52,04

7.6 N.P. 7

Linea vita in copertura realizzata con piastre di fissaggio, funi in acciaio inox, tenditore in
linea vita tetto

Sommano a corpo a corpo € 4.427,50

TOTALE COPERTURA

8 PREDISPOSIZIONE IMPIANTI INTERNI

8.1 IMPIANTO RISCALDAMENTO-ANTINCENDIO-IDR.SAN.

vedi computo allegato a documentazione impianti meccanici

TOTALE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
ANTINCENDIO - IDRICO SANITARIO

8.2 IMPIANTO DI ELETTRICO

vedi computo allegato a documentazione impianti elettrici

TOTALE IMPIANTO ELETTRICO

8.3 IMPIANTO DI FOTOVOLTAICO

vedi computo allegato a documentazione impianti elettrici

TOTALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TOTALE PREDISPOSIZIONE IMPIANTI INTERNI

9 MASSETTI E PAVIMENTI

9.1 N.P. 8

massetto isolante tipo FOAMCEM per sottofondi di pavimentazioni in cemento cellulare leggero costituito da acqua, cemento ed agente schiumogeno Foamcem, con densità a secco kg 400/m3 ottenuta con kg 330 di cemento tipo 32.5 o 42.5 e kg 1.5 di schiumogeno proteico
pavimentisu platea, area interna muri perimetrali

Sommano mq mq € 45,00

9.2 N.P. 9

Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi

dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm:

tinta unita

"CASALGRANDE PADANA" "tipo GRANITOGRES", 20/20".

servizio sanitario

Sommano mq	mq	€	35,47
------------	----	---	-------

9.3 N.P. 10

Pavimento di ceramica monocottura in piastrelle ottenuta per pressatura, smaltata, per pavimentazioni sottoposte a forte sollecitazione all'usura (uffici, alberghi, ristoranti e terziario leggero) (PEI IV), con basso grado di assorbimento dell'acqua (EN 14411 B Ib): posta in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5, con giunti di circa 3 mm, 20 x 20 cm, tinta unita superficie opaca

zone comuni

zoccolature

	mq		
	mq	€	33,34

9.4 PR.P05.008.002

MARMI, GRANITI E PIETRE: lastre e cordonati per pavimentazioni esterne; lastre per pavimentazioni interne; lastre

008 - Pavimentazioni interne in Granito, scelta commerciale, misure di serie, a piano di sega,

002 - Rosa, spessore 2 cm

soglie in granito

Sommano mq	mq	€	70,84
------------	----	---	-------

TOTALE MASSETTI E PAVIMENTI

10 RIVESTIMENTI

10.1 N.P. 11

Rivestimento di ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), dimensioni 20 x 20 cm, poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali tinta unita, colori pastello, superficie opaca o lucida

bagno

Sommano mq	mq	€	63,25
------------	----	---	-------

TOTALE RIVESTIMENTI

11 TINTEGGIATURE INTERNE

11.1 N.P. 12

Rivestimento organico minerale eco-compatibile, tipo KERAKOVER ECO ACRILEX, granulometria 1, per superfici INTERNE, colorato nella massa, spessore 0,7mm

a) superfici verticali - pareti

tutti i locali

Somma	mq	€	19,00
Somma	mq	€	19,00

TOTALE TINTEGGIATURE INTERNE

12 TINTEGGIATURE ESTERNE**12.1 N.P. 13**

Rivestimento organico minerale eco-compatibile, tipo KERAKOVER ECO ACRILEX, granulometria 1,2, per superfici ESTERNE, colorato nella massa, spessore 0,7mm

NB a detrarre solo aperture sopra i 4 mq

a) superfici verticali - pareti

murature perimetrali scuola

Somma	mq	€	25,00
Somma	mq	€	25,00

TOTALE TINTEGGIATURE ESTERNE

13 SERRAMENTI**13.1 N.P. 14**

Fornitura e posa in opera di serramenti esterni – finestre:

- profili estrusi in PVC di colore bianco.
- telaio fisso, spessore totale di 77 mm con aletta di battuta esterna di 35 mm;
- telaio mobile, spessore di 58 mm
- vetri con uno spessore massimo di 30 mm.
- guarnizioni in gomma presenti perimetralmente su telaio fisso e telaio mobile.

Tenuta all'aria = Classe 3

Tenuta all'acqua = Classe 7A.

finestre

Somma	mq	€	350,00
Somma	mq	€	350,00

13.2 N.P. 15

Fornitura e posa in opera di serramenti esterni – porte:

- profilati estrusi in lega di alluminio a giunto aperto del tipo a taglio termico, spessore 50+55 mm

- anodizzazione e verniciatura

- ferramenta adeguata di movimento e chiusura

- maniglie in alluminio

porta ingresso/distribuzione

Sommano mq	mq	€	400,00
------------	----	---	--------

13.3 N.P. 16

Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/mqK}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, a) ad 1 battente, dimensioni 900 x 2125 mm

Sommano cad	cad	€	379,50
-------------	-----	---	--------

b) ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm - REI 180

Sommano cad	cad	€	442,75
-------------	-----	---	--------

13.4 N.P. 17

Fornitura e posa in opera di serramenti interni – porte:

profili estrusi in lega d'alluminio 6060 di colore bianco

- telaio fisso : profondità totale di 48 mm con aletta di battuta di 34.5 mm;

- telaio mobile: profondità di 45 mm, supporta 2 lamiere zincate preverniciate (spessore 0.45 mm) con interposta schiuma poliuretana (densità 35-40 kg/mc) iniettata dopo l'assemblaggio dell'anta.

- sistema di tenuta è in doppia battuta con guarnizioni in coecoprene

- chiusura garantita dall'installazione di una serratura ad 1 punto di chiusura con cilindro sagomato e una maniglia in nylon col. nero

- telaio mobile fissato al telaio fisso con nr. 03 viti in alluminio estruse con penna in acciaio

b) porta a un'anta 80x210 cm

bagni insegnanti

Sommano cad	cad	€	300,00
-------------	-----	---	--------

13.5 N.P. 18

Sottofondo in cls armato per pavimentazioni esterne compreso la rete elettrosaldata di armatura, la carpenteria di contenimento, la staggiatura a mano e /o macchina, il getto fino a
sottofondo per pavimentazioni aree esterne

Sommano mq € 26,08

18.7 N.P. 28

Pavimento in piastrelle di granulato sferoidale di quarzo posato con boiaccia di puro cemento tipo 32.5 R su letto di malta di legante idraulico e pulitura con segatura e posa ultimata - Tipo a) 40x40 cm

area esterne - terrazza

Sommano mq € 45,00

18.17 A21034a

Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa situati in parchi, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere di smaltimento e della rimozione del corpo

esemplari fino a 6 m

piante esistenti

Sommano cad € 66,00

18.18 A21002b

Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra

b) meccanica

oltre al terreno esistente si calcola di aver bisogno di un camion di terreno di coltivo

giardino

Sommano mc € 31,30

18.21 ASSOVERDE 250200722

(pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100g/mq di concime composto ternario, di 30g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici da 500 a 1000 mq

giardino

Sommano mq € 2,56

16.4 C01002a

Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggrato di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)

sottoservizi - 0,5 m

<i>acque nere</i>	mc		
<i>acque bianche</i>	mc		
<i>H2O</i>	mc		
Sommano mc		€	5,10

16.6 C01010a

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

calcolo per metà della quantità dello scavo impianti

Sommano mc	mc	€	7,25
------------	----	---	------

TOTALE OPERE ESTERNE

15 ALLACCIAMENTI SOTTOSERVIZI

17.1 ASSOVERDE 2508044

Esecuzione di canalizzazione interrata per eventuali predisposizioni elettriche.

Negli oneri sono compresi: lo scavo a sezione ristretta con mezzo meccanico, il trasporto a rifiuto della risulta, la fornitura e la posa della tubazione in P.V.C., la fornitura e la posa del filo pilota zincato da mm. 3, il bauletto di protezione in cls, la fornitura e la posa della cordella di segnalazione pericolo. Per tubi di diametro da mm. 100 a mm.140.

NB: per costo dell'impianto vedi computo allegato progetto impianti elettrici

rete Enel

Sommano m	m	€	29,35
-----------	---	---	-------

17.2 C02041

Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilanco in per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq):

b) del diametro di 160 mm, spessore 4 mm

tubi per rete acque nere

tubi per rete acque bianche

	m		
	m		
Sommano m		€	17,74

17.3 C02043

Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo pedonali, non diaframmati:

a) 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg
pozzetti rete acque bianche - pluviali

Sommano cad cad € 93,21

b) 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg
pozzetto acque nere
pozzetto linea H2O - Enel

Sommano cad cad cad € 137,00

17.4 C02046

Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a:

a) 52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 43 kg
pozzetti rete acque bianche - pluviali

Sommano cad cad € 16,61

b) 62 x 62 cm, per pozzetti 50 x 50 cm, peso 69 kg
pozzetto acque nere
pozzetto linea H2O - Enel

Sommano cad cad cad € 25,93

17.5 C02005

Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a *rinfianchi sottoservizi (vedi lunghezza scavi)*

Sommano mc mc € 85,33

TOTALE ALLACCIAMENTI SOTTOSERVIZI

16 SMOBILITAZIONE CANTIERE

1.1 N.P. 19

Smontaggio di opere provvisorie di delimitazione delle aree di intervento e sgombero del cantiere. Disinstallazione di attrezzature di cantiere, rimozione cartello esterno e quant'altro non necessario non compreso nel computo relativo alle opere di sicurezza per l'installazione

Sommano a corpo c.po € 7.000,00

TOTALE APPRESTAMENTO CANTIERE