

PROVINCIA

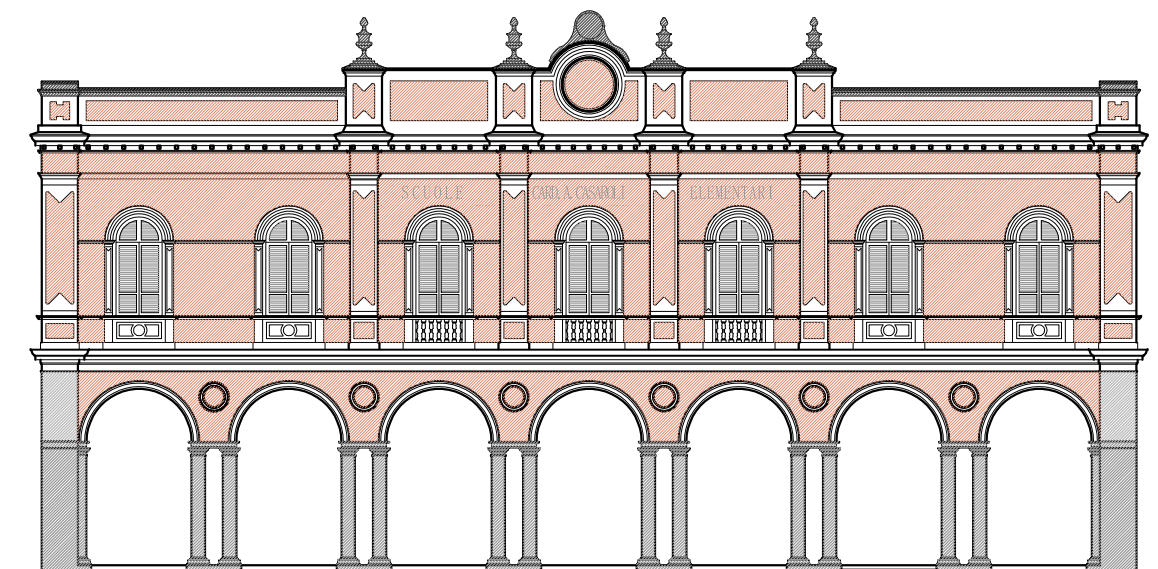
PIACENZA

COMUNE

CASTEL SAN GIOVANNI

RIFUNZIONALIZZAZIONE EX SCUOLE ELEMENTARI CASAROLI DA DESTINARE A NUOVA SEDE DEGLI UFFICI COMUNALI

3° STRALCIO LAVORI



Progetto PRELIMINARE
ai sensi art. 17 del D.P.R. 207/2010

Progetto DEFINITIVO
ai sensi art. 24 del D.P.R. 207/2010



Progetto ESECUTIVO
ai sensi art. 33 del D.P.R. 207/2010

ELENCO PREZZI UNITARI OPERE STRUTTURALI

COMMITTENTE

Comune di Castel San Giovanni



Piazza XX Settembre n° 2 Tel. + 39 0523 889611
29015 Castel San Giovanni Fax + 39 0523 843882
Piacenza E mail comune.castelsangiovanni@sintranet.it

COORDINATORE GRUPPO DI PROGETTAZIONE
PROGETTISTA ARCHITETTONICO
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE

STUDIO ASSOCIATO Archh. ODDI



Corso G. Matteotti n° 66 Tel. + 39 0523 881310
29015 Castel San Giovanni Fax + 39 0523 881965
Piacenza E mail info@studiooddi.it

PROGETTISTA STRUTTURE

ING. FERRUCCIO ROSSETTI

Via Taverna n° 273 Tel. + 39 0523 484647
29121 Piacenza Fax + 39 0523 489268
Piacenza E mail info@rossetticanтони.it

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI
ED ELETTRICI

STUDIO TECNICO ASSOCIATO PARENTI



Via Fratelli Solari n° 17 Tel. + 39 0523 523157
29027 Gariga di Podenzano Fax + 39 0523 523157
Piacenza E mail massimo@staparenti.it

CODICE ELABORATO

RL G 0014bIII

SCALA

/

REVISIONE DATA
02 GENNAIO 2022

MOTIVO
III STRALCIO FUNZIONALE

ESEGUITO
ROSSETTI

CONTROLLATO
ROSSETTI

APPROVATO
ROSSETTI

I prezzi elementari sono stati desunti prioritariamente da:

- ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA – ANNUALITA' 2021

In alternativa:

- PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN PIACENZA 2020

In mancanza sono state effettuate specifiche analisi sempre con riferimento per quanto possibile ai succitati prezzi.

Nel seguito si riportano i prezzi unitari definiti con specifiche analisi

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.01.S	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito con ausilio di piccoli mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili), fino alla profondità di 2 m dal piano di calpestio, per la realizzazione di fondazioni al piano seminterrato del fabbricato oggetto di intervento accessibile unicamente con piccoli mezzi meccanici (mini escavatori e mini pale gommate) compreso ogni onere per trasporto del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.</p> <p>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo) con riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • profondità di progetto dello scavo al netto dello spessore della pavimentazione (demolizione, rimozione e smaltimento della pavimentazione valutati in specifica voce) considerato in media pari a 10 cm • larghezza dello scavo pari alla larghezza di progetto delle fondazioni con maggiorazione di 20 cm alla base sui lati e ulteriore allargamento scavo con pendenza altezza/base = 3/2 			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione	mc	39,04 €/mc	28
	Al metro cubo Euro trentanove /04			

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.02.S	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili), fino alla profondità di 2 m dal piano di calpestio, per la realizzazione di fondazioni al piano interrato del fabbricato oggetto di intervento in zone non accessibili con mezzi meccanici anche di piccole dimensioni (mini escavatori e mini pale gommate) compreso ogni onere per trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti</p>			

	<p>di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.</p> <p>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo) con riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • profondità di progetto dello scavo al netto dello spessore della pavimentazione (demolizione, rimozione e smaltimento della pavimentazione valutati in specifica voce) considerato in media pari a 10 cm • larghezza dello scavo pari alla larghezza di progetto delle fondazioni con maggiorazione di 20 cm alla base sui lati e ulteriore allargamento scavo con pendenza altezza/base = 3/2 			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p> <p>Al metro cubo Euro centoquarantasei / 08</p>	mc	146,08 €/mc	75

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.03.S	<p>Demolizione di fondazione in calcestruzzo non armato o debolmente armato eseguito a mano con ausilio di martello demolitore elettrico per realizzazione alloggiamenti nuove fondazioni anche al di sotto delle murature portanti al piano interrato del fabbricato oggetto di intervento in zone accessibili con mezzi meccanici anche di piccole dimensioni (mini escavatori e mini pale gommate) compreso ogni onere per trasporto del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.</p> <p>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</p>			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p> <p>Al metro cubo Euro duecentoquarantotto / 30</p>	mc	248,30 €/mc	70

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.04.S	<p>Demolizione di fondazione in calcestruzzo non armato o debolmente armato eseguito a mano con ausilio di martello demolitore elettrico per realizzazione alloggiamenti nuove fondazioni anche al di sotto delle murature portanti al piano interrato del fabbricato oggetto di intervento in zone non accessibili con mezzi meccanici anche di piccole dimensioni (mini escavatori e mini pale gommate) compreso ogni onere per trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su</p>			

	autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito. Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	mc	270,58 €/mc
		Al metro cubo Euro duecentosettanta / 58		74

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.05.S	Demolizione di pavimentazione al piano interrato costituita da massetto in calcestruzzo e eventuale pavimentazione e relativo sottofondo di posa per uno spessore complessivo di circa 12 cm eseguita a mano in zone non accessibili con mezzi meccanici anche di piccole dimensioni (mini escavatori e mini pale gommate) compreso ogni onere per trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito. Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	mq	60,36 €/mq
		Al metro quadrato Euro sessanta / 36		76

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.06.S	Demolizione di pavimentazione al piano interrato costituita da massetto in calcestruzzo e eventuale pavimentazione e relativo sottofondo di posa per uno spessore complessivo di circa 12 cm eseguita con ausilio di piccoli mezzi meccanici e ove occorrente anche a mano in zone accessibili con mezzi meccanici di piccole dimensioni (mini escavatori e mini pale gommate) compreso ogni onere per trasporto del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito. Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	mq	57,68 €/mq
				75

	Al metro quadrato Euro cinquantasette / 68			
--	---	--	--	--

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.07.S	Demolizione di murature in mattoni pieni con intonaco eseguita a mano a qualunque altezza con ausilio di martello demolitore elettrico per realizzazione di aperture per nuove porte, finestre ecc compreso ogni onere per impiego di ponteggi interni, trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato, il carico su autocarri, il trasporto a rifiuto o a impianti di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito. Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione	mc	218,80 €/mc	74
	Al metro cubo Euro duecentodiciotto / 80			

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.08.S	Realizzazione di magrone di sottofondazione con impiego di conglomerato cementizio preconfezionato dosato con 200 kg/mc di cemento 42.5 R compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'uso della pompa per il getto, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione	mc	131,84 €/mc	15
	Al metro cubo Euro centotrentuno / 84			

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.09.S	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di fondazione preconfezionato a resistenza caratteristica C25/30 per classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera con impiego di pompa, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo			

	spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro cubo Euro centosettantacinque / 70	mc	175,70 €/mc	18

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.10.S	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere in elevazione preconfezionato a resistenza caratteristica C35/45 per classe di esposizione XC3, dimensione massima degli inerti pari a 15 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera con impiego di pompa, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro cubo Euro duecentotrentadue / 23	mc	232,23 €/mc	15

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.11.S	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato a resistenza caratteristica LC33, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, l'impiego di pompa per il getto, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e i ferri di armatura. Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro duecentoottantuno / 42	mq	281,42 €/mq	7

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.12.S	<p>Consolidamento di solaio di sottotetto esistente tipo SAP dello spessore attuale di cm 16 oltre intonaco e privo di soletta collaborante per ottenere un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 16 + 3 + 5 = 25$ cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate • Fornitura posa in opera di cassetture e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene • Fornitura e posa in opera di pannelli di alleggerimento in polistirene espanso dello spessore di 30 mm • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo "Pratico Leca cls 1600" premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) per il getto delle nervature e della soletta collaborante dello spessore di cm 5 compreso eventuale uso della pompa • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature delle nervature (correnti e agli appoggi, staffe e ripartitori), della soletta collaborante e delle corree di cerchiatura, tutte con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</p>			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro centoquarantasei / 11	mq	146,11 €/mq	54

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.13.S	<p>Consolidamento di solaio esistente tipo SAP dello spessore attuale di cm 12 cm oltre intonaco e privo di soletta collaborante per ottenere un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 12 + 5 = 18/19$ cm circa comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate • Fornitura posa in opera di cassetture e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo "Pratico Leca cls 1600" premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) per il getto delle nervature e della soletta collaborante dello spessore di cm 5 compreso eventuale uso della pompa • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature delle nervature (correnti e agli appoggi, staffe e ripartitori), della soletta collaborante e delle corree di cerchiatura, tutte con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte .</p> <p>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</p>			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione	mq	147,08 €/mq	58

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
<p>P.14.S</p>	<p>Consolidamento di solaio esistente tipo SAP dello spessore attuale di cm 20 oltre intonaco e privo di soletta collaborante per ottenere un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 20 + 5 = 26/27$ cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate • Fornitura posa in opera di cassature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo “Pratico Leca cls 1600” premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) per il getto delle nervature e della soletta collaborante dello spessore di cm 5 compreso eventuale uso della pompa • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature delle nervature (correnti e agli appoggi, staffe e ripartitori), della soletta collaborante e delle corree di cerchiatura, tutte con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriole, calce, cemento, ecc.) in area dedicata e accumulo provvisorio in area dedicata • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d’arte per dare un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 20 + 3 + 5 = 29$ cm</p> <p>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</p>			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p>	<p>mq</p>	<p>151,28 €/mq</p>	<p>54</p>

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	Incidenza mano d'opera
P.15.S	<p>Consolidamento di solaio esistente tipo SAP di sottotetto del corpo ottocentesco dello spessore attuale di cm 16 oltre intonaco e privo di soletta collaborante per ottenere un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 16 + 3 + 5 = 25$ cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate • Fornitura posa in opera di casserature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene • Fornitura e posa in opera di pannelli di alleggerimento in polistirene espanso dello spessore di 30 mm • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo “Pratico Leca cls 1600” premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) per il getto delle nervature e della soletta collaborante dello spessore di cm 5 compreso eventuale uso della pompa • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature delle nervature (correnti e agli appoggi, staffe e ripartitori), della soletta collaborante e delle corree di cerchiatura, tutte con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriolamenti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>			

	Critero di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro centocinquantanove / 25	mq	159,25 €/mq	54

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.16.S	<p>Consolidamento di solaio esistente tipo SAP dello spessore attuale di cm 16 oltre intonaco e privo di soletta collaborante per ottenere un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 16 + 5 = 22/23$ cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate • Fornitura posa in opera di cassetture e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo “Pratico Leca cls 1600” premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) per il getto delle nervature e della soletta collaborante dello spessore di cm 5 compreso eventuale uso della pompa • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature delle nervature (correnti e agli appoggi, staffe e ripartitori), della soletta collaborante e delle corree di cerchiatura, tutte con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per dare un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 16 + 5 = 22$ cm.</p>			

	Critério di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro centoquaranta / 28	mq	140,28 €/mq	54

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.17.S	<p>Consolidamento di solaio esistente in travetti precompressi e pignatte di alleggerimento in laterizio dello spessore attuale di cm 20 oltre intonaco e privo di soletta collaborante per ottenere un solaio rinforzato di spessore complessivo pari a $1 + 20 + 5 = 26/27$ cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate • Fornitura posa in opera di cassetture e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo “Pratico Leca cls 1600” premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) per il getto delle nervature e della soletta collaborante dello spessore di cm 5 compreso eventuale uso della pompa • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature delle nervature (correnti e agli appoggi, staffe e ripartitori), della soletta collaborante e delle corree di cerchiatura, tutte con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriolamenti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>			

	Critério di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro centoottantatre / 81	mq	183,81 €/mq	52

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.18.S	<p>Consolidamento di solaio con orditura portante in legno posta ad interasse di circa 40 cm e piano in tavellonato di laterizio (o in legno) mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, comprese la verifica dell'idoneità del piano in laterizio (o ligneo) esistente a ricevere il getto, e l'eventuale sostituzione delle parti ammalorate, la fornitura e posa dell'armatura della soletta collaborante costituita da correnti incrociati Ø 8 mm maglia 20 x 20 cm, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni e legature, la fornitura e posa in opera di connettori metallici di collegamento, l'esecuzione del getto di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa classe LC33 dello spessore non inferiore a 5 cm con impiego di pompa, con tutte le necessarie cautele e lisciatura dell'estradosso, la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solai, il trattamento con impregnante antitarlo e antimuffa in due mani e l'ancoraggio ai muri perimetrali mediante tondini in acciaio ad aderenza migliorata di diametro 12 mm posti ad interasse 40/50 cm solidarizzati alla muratura con resina HILTI HIT HY 270 (o equivalente approvata dalla D.L.) all'interno di fori della profondità di almeno 25 cm realizzati con trapano a rotoperussione con punta Ø 16. Il tutto compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte esclusa la demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo nonché la ripresa o il rifacimento degli intonaci;</p> <p>Critério di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature</p>			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro cinquantasei / 08	mq	56,08 €/mq	48

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.19.S	Realizzazione di connessioni solaio / muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 18 di barre Ø 14/50 cm ancorate mediante resina bicomponente specifica per connessioni antisismiche per muratura di mattoni pieni (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.) per ammorsamento dei solai ai muri portanti paralleli alla loro orditura, il tutto			

	come rappresentato sulle tavole esecutive e compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Criterio di misurazione: al metro di connessione solaio / muro			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	m	12,35 €/m
		Al metro Euro dodici / 35		

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.20.S	Realizzazione di connessioni solaio / muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 18 di barre Ø 14/ in corrispondenza delle nervature di rinforzo del solaio ancorate mediante resina bicomponente specifica per connessioni antisismiche per muratura di mattoni pieni (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.) per ammorsamento dei solai ai muri portanti in corrispondenza degli appoggi, il tutto come rappresentato sulle tavole esecutive e compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Criterio di misurazione: al metro di connessione solaio / muro			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	m	8,40 €/m
		Al metro Euro otto / 40		

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.21.S	Realizzazione di corree in conglomerato cementizio armato nei solai rinforzati di spessore finito pari a 22 / 26 cm in corrispondenza dei nuovi muri trasversali di controventatura in mattoni pieni dello spessore di cm 38 comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive: <ul style="list-style-type: none"> • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco della striscia di pignatte per delimitazione della porzione da demolire • Demolizione integrale delle pignatte come sopra delimitate • Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 (tipo “Pratico Leca cls 1600” premiscelato 			

	<p>a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.) compreso uso della pompa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C per armature correnti e staffe con i diametri e le sagomature come da particolari costruttivi di cui agli allegati grafici sopra richiamati • Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzazione degli appoggi • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Criterio di misurazione: al m di lunghezza della correa computando il prolungamento di 25 cm su ciascun appoggio</p>			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p> <p>Al metro Euro novanta / 35</p>	m	90,35 €/m	47

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.22.S	<p>Realizzazione di solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura di sostegno in muricci di mattoni semipieni da pagarsi a parte, compreso la formazione della soletta superiore in calcestruzzo alleggerito classe LC33 (tipo “Pratico Leca cls 1600” premiscelato a base di argilla espansa strutturale o equivalente approvato dalla D.L.), spessore 10 cm, compreso eventuale uso della pompa il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)</p>			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p> <p>Al metro quadrato Euro quarantuno / 60</p>	mq	41,60 €/mq	27

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	Incidenza mano d'opera
P.23.S	Realizzazione di giunti orizzontali e verticali di separazione tra nuove strutture in c.a. e strutture esistenti con fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene dello spessore di 20-30 mm secondo indicazioni riportate sulle tavole esecutive compreso tagli, sfridi, onere per posizionamento all'interno dei casseri e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito Criterio di misurazione. al mq (metro quadrato)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro dodici / 86	mq	12,86 €/mq	21

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.24.S	Demolizione di porzioni di solai in laterizio e cemento armato per realizzazione dei vani corsa degli ascensori compreso ogni onere per: <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione degli occorrenti puntellamenti • Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco per delimitazione delle porzioni da demolire • Demolizione integrale delle porzioni di solaio come sopra delimitate • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriole, calce, cemento, ecc.) e accumulo provvisorio in area dedicata • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione Al metro quadrato Euro ottantanove / 99	mq	89,99 €/mq	71

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.25.S	<p>Realizzazione di strutture di controventatura del frontone in muratura di mattoni pieni oltre il livello del solaio di sottotetto del fronte sud del corpo ottocentesco comprese tutte le lavorazioni rappresentate nella tavola esecutiva N° 29 e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa in opera di strutture metalliche con trattamento antiruggine • Realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto e muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 16 di barre filettate Ø 12 ancorate mediante resina bicomponente specifica per muratura di mattoni pieni per connessioni antisismiche (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.) • Realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto e struttura portante metallica del solaio di sottotetto con fornitura e posa in opera di barre filettanti Ø 12 passanti attraverso fori Ø 20 eseguiti con trapano a rotoperussione nel solaio di sottotetto in lamiera grecata con getto collaborante in cls • Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per inserimento testata strutture metalliche di contrasto • Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata) • Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Criterio di misurazione: cadauna</p>			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p> <p>Cadauna Euro cinquecentonovantaquattro / 65</p>	cad	594,65 €/cad	48

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.26.S	<p>Intervento sulla copertura del fabbricato ottocentesco per consentire la installazione delle strutture di controventatura del frontone in muratura di mattoni pieni del fronte sud con tutte le lavorazioni rappresentate nella tavola esecutiva N° 29 e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rimozione con recupero e accantonamento dei coppi posizionati sulle prime due lastre sottocoppo a partire dalla gronda 			

	<p>per consentire lo sfilamento della prima lastra sottocoppo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rimozione e smaltimento in discarica dei canali di gronda e delle scossaline in lamiera • Rimozione e ricollocamento in idonea posizione del primo arcareccio metallici interferente con la posizione del nuovo canale di gronda in progetto • Riposizionamento lastre sottocoppo precedentemente sfilate e recuperate • Riposizionamento dei coppi precedentemente rimossi e accantonati <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Criterio di misurazione: al metro di sviluppo longitudinale del fronte interessato dai lavori</p>			
	<p>Sommano – Costo complessivo lavorazione</p> <p>Al metro Euro trecentoquarantanove / 70</p>	m	349,70 €/m	91

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.27.S	<p>Realizzazione di strutture di solidarizzazione dei solai di sottotetto in lamiera grecata in con soletta collaborante in calcestruzzo alle murature portanti in corrispondenza degli appoggi comprese tutte le lavorazioni rappresentate nella tavola esecutiva N° 00026 e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa in opera di angolari metallici con trattamento antiruggine • Realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto metallica e muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 16 di barre filettate Ø 12 ancorate mediante resina bicomponente specifica per muratura di mattoni pieni per connessioni antisismiche (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.) • Realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto e solaio di sottotetto in lamiera con soletta collaborante in calcestruzzo con impiego di viti per calcestruzzo HILTI HUS3-H8 previa esecuzione di prefori nella soletta con punta Ø 8 <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Criterio di misurazione: al m (metro) di sviluppo lineare di giunto muro / solaio</p>			

	Sommano – Costo complessivo lavorazione	m	132,76 €/m	48
	Al metro Euro centotrentadue / 76			

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.28.S	<p>Realizzazione di strutture di solidarizzazione dei solai di sottotetto in lamiera grecata con soletta collaborante in calcestruzzo alle murature perimetrali parallele alle nervature del solaio comprese tutte le lavorazioni rappresentate nella tavola esecutiva N° 00026 e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura e posa in opera di angolari e piatti metallici con trattamento antiruggine • Realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto metallica e muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 16 di barre filettate Ø 12 ancorate mediante resina bicomponente specifica per muratura di mattoni pieni per connessioni antisismiche (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.) • Realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto e solaio di sottotetto in lamiera con soletta collaborante in calcestruzzo con impiego di viti per calcestruzzo HILTI HUS3-H8 previa esecuzione di prefori nella soletta con punta Ø 8 <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Criterio di misurazione: al m (metro) di sviluppo lineare di giunto muro / solaio</p>			
	Sommano – Costo complessivo lavorazione	m	104,20 €/m	48
	Al metro Euro centoquattro / 20			

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.29.S	<p>Fornitura e posa in opera di angolari metallici per realizzazione di ritegni torsionali per le travi metalliche tipo IPE 300 esistenti di sostegno del solaio di sottotetto in lamiera grecata con soletta collaborante in calcestruzzo così come rappresentato nella tavola esecutiva N° 00027, compreso tagli, sfridi, trattamento antiruggine, realizzazione di saldature in opera eseguite da personale qualificato e ogni altro onere, materiale e assistenza per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Criterio di misurazione: cadauno con riferimento alla coppia di angolari occorrenti per la realizzazione dei ritegni torsionali</p>			

	bidirezionali			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	cad	5,49 €/cad
		Cadauno Euro cinque / 49		42

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.30.S	<p>Muratura dello spessore di cm 20 realizzata in blocchi forati in calcestruzzo, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso riempimento del muro con calcestruzzo classe C25/30.</p> <p>Il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)</p>			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	mq	62,26 €/mq
		Al metro quadrato Euro sessantadue / 26		38

Codice prezzo	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	Unità di misura	Costo unitario	% mano d'opera
P.31.S	<p>Realizzazione di scassi nelle pignatte in laterizio attigue alle travi in c.a. da rinforzare parzialmente o totalmente riempite in calcestruzzo per una larghezza minima di almeno 10/12 cm (spessore del solaio 12/20 cm oltre intonaco) per consentire l'inserimento delle nuove staffe di cerchiatura compreso ogni onere per demolizione in presenza di nervature armate da mantenere, caricamento, trasporto e smaltimento in discarica, oneri di conferimento compresi, dei materiali di risulta dalle demolizioni e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.</p> <p>Criterio di misurazione: al metro di sviluppo lineare delle tracce computando vuoto per pieno le nervature in c.a. del solaio da mantenere</p>			
		Sommano – Costo complessivo lavorazione	m	8,83 €/m
		Al metro Euro otto / 83		81