

PROVINCIA

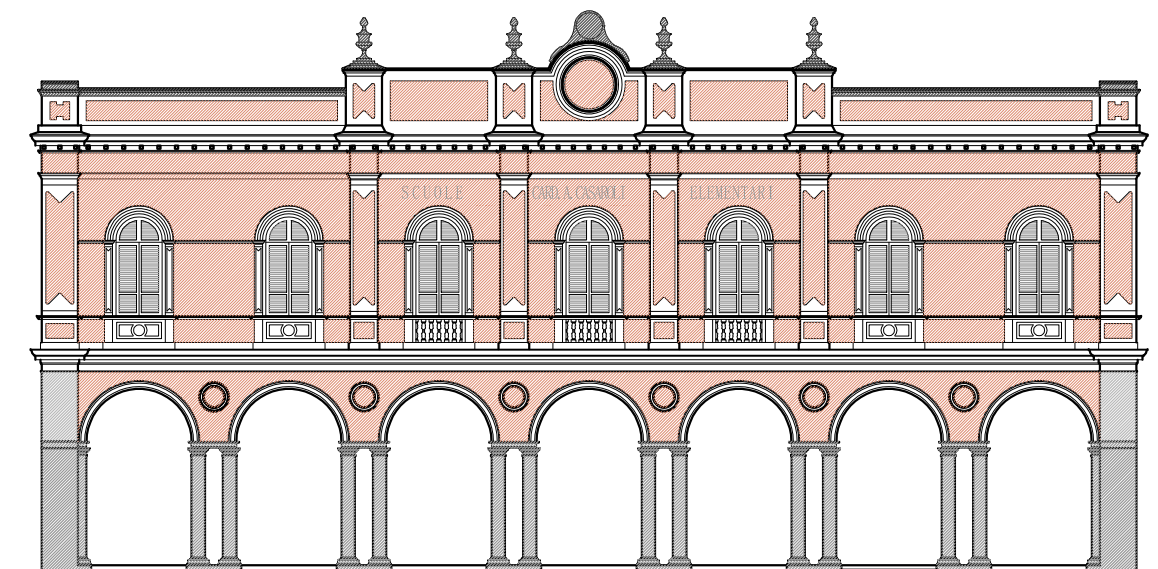
PIACENZA

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

### ANALISI PREZZI 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 0015bIII

SCALA

/

REVISIONE DATA  
02 GENNAIO 2022

MOTIVO  
III STRALCIO FUNZIONALE

ESEGUITO  
ROSSETTI

CONTROLLATO  
ROSSETTI

APPROVATO  
ROSSETTI

Per le analisi dei prezzi unitari di lavorazioni complesse sono stati utilizzati prezzi elementari desunti dall'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA – ANNUALITA' 2021 che prevede già maggiorazioni del 15 % per spese generali e del 10 % per utile dell'impresa. Ove mancanti riferimento a PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI IN PIACENZA - 2020

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P. 01.S</b>	<p><b>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.</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo) con riferimento a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>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</b></li> <li><b>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</b></li> </ul>							
A01.004.005.a	<p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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 l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: Scavo in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</p>					5,23 €/mc	5,23 €/mc	38
	Trasporto del materiale di risulta all'esterno del fabbricato con impiego di piccoli mezzi meccanici							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora</p>	0,10 ora/mc	36,86 €/ora	3,69 €/mc		3,69 €/mc		100

N04.004.015.a	Nolo di mini escavatore o bobcat di potenza fino a 30 kW	0,10 ora/mc	48,20 €/ora	4,82 €/mc		4,82 €/mc		57
	Sommano						8,51 €/mc	76
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		10 km	7,20 €/mc		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		5 km	2,90 €/mc		25
	Sommano						10,10 €/mc	25
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	1,00 mc		15,20 €/mc	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro trentanove / 04</b>						<b>39,04 €/mc</b>	<b>28</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.02.S</b>	<b>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura</b>							

	<p>(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 di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi, e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito.</p> <p><b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo) con riferimento a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> </ul>							
A01.007.005.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m					77,58 €/mc	77,58 €/mc	79
	Trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato							
M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora	1,00 ora/mc	30,79 €/ora	30,79 €/mc			30,79 €/mc	100
A01.007.015	Compenso allo scavo se effettuato in ambienti sotterranei, chiusi e con luce artificiale					12,41 €/mc	12,41 €/mc	79
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		10 km	7,20 €/mc		25

A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		5 km	2,90 €/mc		25
	Sommano						10,10 €/mc	25
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	1,00 mc		15,20 €/mc	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro centoquarantasei / 08</b>						<b>146,08 €/mc</b>	<b>75</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.03.S</b>	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</b>							
B01.004.025.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: non armato					209,69 €/mc	209,69 €/mc	79

	Trasporto del materiale di risulta all'esterno del fabbricato con impiego di piccoli mezzi meccanici							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,10 ora/mc	36,86 €/ora	3,69 €/mc		3,69 €/mc		100
N04.004.015a	Nolo di mini escavatore o bobcat di potenza fino a 30 kW	0,10 ora/mc	48,20 €/ora	4,82 €/mc		4,82 €/mc		57
	Sommano					8,51 €/mc		76
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		10 km	7,20 €/mc		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		5 km	2,90 €/mc		25
	Sommano					10,10 €/mc		25
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	2.500 kg/mc 25,00 q/mc	0,80 €/q	20,00 €/mc	1,00 mc		20,00 €/mc	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro duecentoquarantotto / 30</b>						<b>248,30 €/mc</b>	<b>70</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.04.S</b>	<b>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 <u>non accessibili</u> 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. <b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</b></b>							
B01.004.025.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: non armato					209,69 €/mc	209,69 €/mc	79
	Trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato							
M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora	1,00 ora/mc	30,79 €/ora	30,79 €/mc			30,79 €/mc	100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		10 km	7,20 €/mc		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		5 km	2,90 €/mc		25
	Sommano						10,10 €/mc	25
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i	2.500 kg/mc	0,80 €/q	20,00 €/mc	1,00 mc		20,00 €/mc	//





M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora incidenza: 1,00 Orq/mc	1,00 ora/mc	30,79 €/ora	30,79 €/mc	0,12 mc/mq		3,70 €/mq	100
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	2.500 kg/mc 25,00 q/mc	0,80 €/q	20,00 €/mc	0,12 mc/mq		2,40 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro sessanta / 36</b>						<b>60,36 €/mq</b>	<b>76</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità . D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.06.S</b>	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)</b>							
	Demolizione parziale di strutture eseguita a mano o con mezzi meccanici leggeri, compreso caricamento e trasporto delle risultanze alle discariche nell'ambito di km. 15. (escluso gli oneri di discarica):							

PC 30.4795.0016	di caldaia in calcestruzzo spessore cm. 4/8.					31,26 €/mq	31,26 €/mq	78
PC 30.4795.0017	per caldaia in calcestruzzo per spessore superiore a cm. 8 per ogni cm. Incidenza 4 cm: (5,75 €/mq x cm) x (4 cm) = 23,00 €/mq					23,00 €/mq	23,00 €/mq	78
	Trasporto del materiale di risulta all'esterno del fabbricato con impiego di piccoli mezzi meccanici							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,10 ora/mc	36,86 €/ora	3,69 €/mc	0,12 mc/mq	0,44 €/mq		100
N04.004.015a	Nolo di mini escavatore o bobcat di potenza fino a 30 kW	0,10 ora/mc	48,20 €/ora	4,82 €/mc	0,12 mc/mq	0,58 €/mq		57
	Sommano						1,02 €/mq	76
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.  Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"><li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li></ul>	2.500 kg/mc 25,00 q/mc	0,80 €/q	20,00 €/mc	0,12 mc/mq		2,40 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario Al metro quadrato Euro cinquantasette / 68</b>						<b>57,68 €/mq</b>	<b>75</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.07.S</b>	<b>Demolizione di murature in mattoni pieni con intonaco eseguita 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</b>							

	<p><b>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.</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</b></p>							
B01.004.005.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare:					161,91 €/mc	161,91 €/mc	79
	Trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato							
M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora	1,00 ora/mc	30,79 €/ora	30,79 €/mc			30,79 €/mc	100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		10 km	7,20 €/mc		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		5 km	2,90 €/mc		25
	Sommano						10,10 €/mc	25
PC 29.4760	<p>Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata . Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.</p> <p>Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	2.000 kg/mc 20,00 q/mc	0,80 €/q	16,00 €/mc	1,00 mc		16,00 €/mc	//

	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro duecentodiciotto / 80</b>							<b>218,80 €/mc</b>	<b>74</b>
--	---	--	--	--	--	--	--	--------------------	-----------

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.08.S</b>	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</b>							
A03.007.005.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc					91,55 €/mc	91,55 €/mc	22
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di volume medio presunto di 15 mc = 1/15 Costo unitario = 427,30/15 = 28,48 €/mq					28,48 €/mc		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato					12,21 €/mc		//
	Sommano						40,69 €/mc	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro centotrentuno / 84</b>						<b>131,84 €/mc</b>	<b>15</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.09.S</b>	<b>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)</b>							
A03.007.015.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq)					149,25 €/mc	149,25 €/mc	21
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 41 m Incidenza con getti di volume medio presunto di 30 mc = 1/30 Costo unitario = 427,30 / 30 = 14,24 €/mq					14,24 €/mc		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato					12,21 €/mc		//
	Sommano						26,45 €/mc	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro centosettantacinque / 70</b>						<b>175,70 €/mc</b>	<b>18</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria	costo unitario	incidenza costo	Quantità	Costo lavor. parziale	Costo lavorazione	mano d'opera
------------------	-------------------------	--------------------	----------------	-----------------	----------	-----------------------	-------------------	--------------

		A	B	C (A x B)	D	E (C x D)	(Σ E)	%
<b>P.10.S</b>	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</b>							
A03.007.080.c	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC3: C 35/45 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> )					188,31 €/mc	188,31 €/mc	18
A03.007.140	Sovrapprezzo ai calcestruzzi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con diametro massimo 15 mm					3,22 €/mc	3,22 €/mc	
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di volume medio presunto di 15 mc = 1/15 Costo unitario = 427,30/15 = 28,49 €/mq					28,49 €/mc		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato					12,21 €/mc		//
	Sommano						40,70 €/mc	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro cubo Euro duecentotrentadue / 23</b>						<b>232,23 €/mc</b>	<b>15</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria	costo unitario	incidenza costo	Quantità	Costo lavor. parziale	Costo lavorazione	mano d'opera
		A	B	C (A x B)	D	E (C x D)	(Σ E)	%
<b>P.11.S</b>	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al mc (metro cubo)</b>							
A03.007.165.b	Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme LC33 (Rck 33 N/mm <sup>2</sup> ), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/mc					240,72 €/mc	240,72 €/mc	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di volume medio presunto di 15 mc = 1/15m Costo unitario = 427,30/15 = 28,49 €/mq					28,49 €/mc		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato					12,21 €/mc		//
	Sommano						40,70 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro duecentoottantuno / 42</b>						<b>281,42 €/mq</b>	<b>7</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria	costo unitario	incidenza costo	Quantità	Costo lavor. parziale	Costo lavorazione	mano d'opera
------------------	-------------------------	--------------------	----------------	-----------------	----------	-----------------------	-------------------	--------------

		A	B	C (A x B)	D	E (C x D)	(Σ E)	%
P.12.S	<p><b>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 <math>1 + 16 + 5 = 22</math> cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire</b></li> <li>• <b>Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate</b></li> <li>• <b>Fornitura posa in opera di cassature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene</b></li> <li>• <b>Fornitura e posa in opera di pannelli di alleggerimento in polistirene espanso dello spessore di 30 mm</b></li> <li>• <b>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</b></li> <li>• <b>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</b></li> <li>• <b>Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative</b></li> <li>• <b>Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</b></li> <li>• <b>Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</b></li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</b>  <b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</b></p>							
	Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.							



	Incidenza tagli al mq di solaio: $2 \times 1,00 \times 3 \times (0,80 + 0,80 + 0,60) = 2,73 \text{ m/mq}$								
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili $29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}$ Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m di taglio	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	2,73 m/mq	10,07 €/mq			100
N04.019.020	Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,73 m/mq	11,60 €/mq			75
	Sommano						21,67 €/mq		87
B01.104.010.c	Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (Esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati - sezione da 226 a 400 cmq) Incidenza demolizione al mq di solaio: $1,00 \times 3 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,36 \text{ m/mq}$	1,36 m/mq	24,89 €/m			33,85 €/mq	33,85 €/mq		66
A03.010.005.f	Casserature per realizzazione solai e solette con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,44 €/mq			30,44 €/mq	30,44 €/mq		66
A03.010.020	Sovrapprezzo per esecuzione di casserature con puntellazioni oltre 4,00 m di altezza	1,00 mq/mq	5,60 €/mq			5,60 €/mq	5,60 €/mq		72
A10.004.040.a	Fornitura e posa in opera di pannelli di alleggerimento in polistirene espanso Spessore 30 mm  Incidenza al mq  $(0,65 + 0,65 + 0,45) / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 0,80 \text{ mq/mq}$	0,80 mq/mq	12,86 €/mq			10,29 €/mq	10,29 €/mq		21
A03.007.165.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 Incidenza al mq nervature - $0,15 \times 0,16 \times 1,364 = 0,033 \text{ mc/mq}$ soletta - $0,05 \times 1,00 \times 1,00 = 0,050 \text{ mc/mq}$ Sommano = $0,083 \text{ mc/mq}$	0,083 mc/mq	240,72 €/mc			19,98 €/mc	19,98 €/mq		8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto								
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 200 mq = 1/200 Costo unitario = $427,30/200 = 2,14 \text{ €/mq}$		2,14 €/mc			2,14 €/mq			//

A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,083 mc/mq	12,21 €/mc			1,01 €/mq		//
	Sommano						3,15 €/mq	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. tipo B450C Incidenza lunghezza nervature al mq $3 \times 1,00 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,364 \text{ m/mq}$							
A03.013.005.e	Correnti nervature diametro Ø 16 $2 \times 6,80 \times 1,578 \times 1,364 / (1,00 \times 6,00) = 4,88 \text{ kg/mq}$	4,88 kg/mq	1,72 €/kg			8,39 €/mq		33
A03.013.005.b	Ripartitori soletta Ø 8 / 20 x 20 $2 \times 5 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,395 = 4,35 \text{ kg/mq}$	4,3 kg/mq	1,76 €/kg			7,57 €/mq		33
A03.013.005.d	Armature superiori agli appoggi Ø 12 $2 \times 2 \times 1,50 \times 0,888 \times 1,364 / (1,00 \times 6,00) = 1,21 \text{ kg/mq}$	1,21 kg/mq	1,72 €/kg			2,08 €/mq		33
A03.013.005.d	Correnti nervature ripartizione Ø 12 $4 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,888 / (1,00 \times 6,00) = 0,65 \text{ kg/mq}$	0,65 kg/mq	1,72 €/kg			1,12 €/mq		33
A03.013.005.a	Staffe nervature di ripartizione Ø 6 $5 \times 0,60 \times 0,222 / (1,00 \times 6,00) = 0,11 \text{ kg/mq}$	0,11 kg/mq	1,84 €/kg			0,20 €/mq		33
A03.013.005.e	Correnti corree cerchiatura Ø 14 $2 \times 6 \times 1,00 \times 1,10 \times 1,208 / (1,00 \times 6,00) = 2,66 \text{ kg/mq}$	2,66 kg/mq	1,72 €/kg			4,58 €/mq		33
A03.013.005.a	Staffe corree cerchiatura Ø 6 $2 \times 5 \times 0,60 \times 0,222 / (1,00 \times 6,00) = 0,22 \text{ kg/mq}$	0,22 kg/mq	1,84 €/kg			0,37 €/mq		33
	Sommano						24,31 €/mq	33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq $2 \times 0,15 \times 1,37 / (1,00 \times 6,00) = 0,07 \text{ m/mq}$	0,07 m/mq	34,31 €/m			2,40 €/mq	2,40 €/mq	70
	Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scariolamenti, 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 Incidenza circa 0,04 mc/mq di solaio							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili $29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}$	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100

	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m<sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:</p> <p>Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.</p>							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,04 mc/mq x 10 km	0,29 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,04 mc/mq x 5 km	0,12 €/mq		25
	Sommano						4,10 €/mq	93
PC .29.4760	<p>Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata . Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.</p> <p>Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,2 €/mc	0,040 mc/mq		0,61 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro centocinquantasei / 40</b>						<b>156,40 €/mq</b>	<b>52</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.13.S</b>	<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di</b></li> </ul>							

	<p><b>pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate</b></li> <li>• <b>Fornitura posa in opera di cassature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene</b></li> <li>• <b>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</b></li> <li>• <b>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</b></li> <li>• <b>Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative</b></li> <li>• <b>Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</b></li> <li>• <b>Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</b></li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte .</b>  <b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</b></p>							
	<p>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.          Incidenza tagli al mq di solaio:  <math>2 \times 1,00 \times 3 \times (0,80 + 0,80 + 0,60) = 2,73 \text{ m/mq}</math></p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili  <math>29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}</math>          Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m</p>	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	2,73 m/mq	10,07 €/mq		100
N04.019.020	<p>Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)</p>	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,73 m/mq	11,60 €/mq		75
	Sommano						21,67 €/mq	87

B01.010.010.c	Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (Esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati - sezione da 226 a 400 cmq) Incidenza demolizione al mq di solaio $1,00 \times 3 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,36 \text{ m/mq}$	1,36 m/mq	24,89 €/m			33,85 €/mq	33,85 €/mq	66
A03.010.005.f	Casserature per realizzazione solai e solette con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,544/mq			30,44 mq	30,44 €/mq	66
A03.010.020	Sovrapprezzo per esecuzione di casserature con puntellazioni oltre 4,00 m di altezza	1,00 mq/mq	5,60 €/mq			5,60 €/mq	5,60 €/mq	72
A03.007.165.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 Incidenza al mq nervature: $0,15 \times 0,14 \times 1,364 = 0,029 \text{ mc/mq}$ soletta: $0,05 \times 1,00 \times 1,00 = 0,050 \text{ mc/mq}$ Sommano = $0,079 \text{ mc/mq}$	0,079 mc/mq	240,72 €/mc			19,02 €/mq	19,02 €/mq	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 200 mq = 1/200 Costo unitario = $427,30/200 = 2,14 \text{ €/mq}$		2,14 €/mq			2,14 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,079 mc/mq	12,21 €/mc			0,96 €/mq		//
	Sommano						3,10 €/mq	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. Incidenza lunghezza nervature al mq $3 \times 1,00 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,364 \text{ m/mq}$							
A03.013.005.e	Correnti nervature diametro Ø 14 $(2 \times 3,80 \times 1,208 \times 1,364) / (1,00 \times 3,00) = 4,17 \text{ kg/mq}$	4,17 kg/mq	1,72 €/kg			7,17 €/mq		33
A03.013.005.b	Ripartitori soletta Ø 8 / 20 x 20 $2 \times 5 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,395 = 4,35 \text{ kg/mq}$	4,35 kg/mq	1,76 €/kg			7,66 €/mq		33
A03.013.005.c	Armature superiori agli appoggi Ø 10 $2 \times 1,30 \times 0,617 \times 1,364 / (1,00 \times 3,00) = 0,73 \text{ kg/mq}$	0,73 kg/mq	1,73 €/kg			1,26 €/mq		33
A03.013.005.d	Armature superiori agli appoggi Ø 12 $2 \times 1,50 \times 0,888 \times 1,364 / (1,00 \times 3,00) = 1,21 \text{ kg/mq}$	1,21 kg/mq	1,72 €/kg			2,08 €/mq		33

A03.013.005.c	Correnti corree cerchiatura Ø 16 2 x 3 x 1,00 x 1,10 x 1,578 / (1,00 x 3,00) = 3,47 kg/mq	3,47 kg/mq	1,72 €/kg			5,97 €/mq		33
	Sommano						24,14 €/mq	33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq 2 x 0,15 x 1,364 / (1,00 x 3,00) = 0,14 m/mq	0,14 m/mq	34,31 €/m			4,80 €/mq	4,80 €/mq	70
	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 Incidenza circa 0,03 mc/mq di solaio							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,03 mc/mq x 10 km	0,22 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,03 mc/mq x 5 km	0,09 €/mq		25
	Sommano						4,00 €/mq	94
PC. 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata . Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	0,030 mc/mq		0,46 €/mq	//

	Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>								
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b>							<b>147,08 €/mq</b>	<b>58</b>
	<b>Al metro quadrato Euro centoquarantasette / 08</b>								

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
P.14.S	<p><b>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 <math>1 + 20 + 5 = 26/27</math> cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire</b></li> <li><b>Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate</b></li> <li><b>Fornitura posa in opera di cassature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene</b></li> <li><b>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</b></li> <li><b>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</b></li> <li><b>Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative</b></li> <li><b>Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</b></li> <li><b>Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni</b></li> </ul>							

	<p><b>presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</b></p> <p><b>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 <math>1 + 20 + 5 = 26</math> cm</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</b></p>							
	<p>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.</p> <p>Incidenza tagli al mq di solaio:  <math>2 \times 1,00 \times 3 \times (0,80 + 0,80 + 0,60) = 2,73</math> m/mq</p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili  <math>29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}</math>  Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m</p>	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	2,73 m/mq	10,07 €/mq		100
N04.019.020	Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,73 m/mq	11,60 €/mq		75
	Sommano						21,67 €/mq	87
B01.010.010.c	<p>Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati (sezione da 226 a 400 cmq)</p> <p>Incidenza demolizione al mq di solaio  <math>1,00 \times 3 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,36</math> m/mq</p>	1,36 m/mq	24,89 €/m			33,85 €/mq	33,85 €/mq	66
A03.010.005.f	Casserature per realizzazione solai e solette con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,44 €/mq			30,44 €/mq	30,44 €/mq	66
A03.010.020	Sovrapprezzo per esecuzione di casserature con puntellazioni oltre 4,00 m di altezza	1,00 mq/mq	5,60 €/mq			5,60 €/mq	5,60 €/mq	72
A03.007.165.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33</p> <p>Incidenza al mq  nervature: <math>0,15 \times 0,19 \times 1,364 = 0,039</math> mc/mq  soletta: <math>0,05 \times 1,00 \times 1,00 = 0,050</math> mc/mq  Sommano = 0,089 mc/mq</p>	0,089 mc/mq	240,72 €/mc			21,42 €/mq	21,42 €/mq	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							



A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 200 mq = 1/200 Costo unitario = 427,30/200 = 2,14 €/mq		2,14/mc			2,14 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,089 mc/mq	12,21 €/mc			1,09 €/mq		//
	Sommano						3,23 €/mq	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. Incidenza lunghezza nervature al mq $3 \times 1,00 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,364 \text{ m/mq}$							
A03.013.005.e	Correnti nervature diametro Ø 20 $2 \times 6,80 \times 2,466 \times 1,364 / (1,00 \times 6,00) = 4,88 \text{ kg/mq}$	4,88 kg/mq	1,72 €/kg			8,39 €/mq		33
A03.013.005.b	Ripartitori soletta Ø 8 / 20 x 20 $2 \times 5 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,395 = 7,62 \text{ kg/mq}$	7,62 kg/mq	1,76 €/kg			13,41 €/mq		33
A03.013.005.d	Armature superiori agli appoggi Ø 12 $(2 \times 2 \times 1,50 \times 0,888) \times 1,364 / (1,00 \times 6,00) = 0,97 \text{ kg/mq}$	1,21 kg/mq	1,72 €/kg			2,08 €/mq		33
A03.013.005.d	Correnti nervature ripartizione Ø 12 $3 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,888 / (1,00 \times 6,00) = 0,65 \text{ kg/mq}$	0,49 kg/mq	1,72 €/kg			0,84 €/mq		33
A03.013.005.e	Correnti corree cerchiatura Ø 16 $2 \times 3 \times 1,00 \times 1,10 \times 1,578 / (1,00 \times 6,00) = 2,66 \text{ kg/mq}$	1,74 kg/mq	1,72 €/kg			2,99 €/mq		33
	Sommano						27,71 €/mq	33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq $2 \times 0,15 \times 1,364 / (1,00 \times 6,00) = 0,07 \text{ m/mq}$	0,07 m/mq	34,31 €/m			2,40 €/mq	2,40 €/mq	70
	Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scariolamenti, 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 Incidenza circa 0,05 mc/mq di solaio							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili $29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}$	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q,							

	compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,05 mc/mq x 10 km	0,36 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,05 mc/mq x 5 km	0,15 €/mq		25
	Sommano						4,20 €/mq	94
PC .29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata . Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"><li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li></ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	0,05 mc/mq		0,76 €/mq	//
	<b>Sommano - Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro centocinquantuno / 28</b>						<b>151,28 €/mq</b>	<b>54</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.15.S</b>	<b>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:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire</li><li>Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate</li></ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornitura posa in opera di cassature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene</li> <li>• Fornitura e posa in opera di pannelli di alleggerimento in polistirene espanso dello spessore di 30 mm</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative</li> <li>• Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</li> <li>• Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</li> </ul> <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  <b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</b></p>							
	<p>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.  Incidenza tagli al mq di solaio:  <math>2 \times 1,00 \times 3 \times (0,80 + 0,80 + 0,60) = 2,73 \text{ m/mq}</math></p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili  29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 6,86 €/ora  Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m</p>	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	2,73 m/mq	10,07 €/mq		100
N04.019.020	<p>Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)</p>	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,73 m/mq	11,60 €/mq		75
	Sommano						21,67 €/mq	87

B01.010.010.c	Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati (sezione da 226 a 400 cmq) Incidenza demolizione al mq di solaio $1,00 \times 3 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,36 \text{ m/mq}$	1,36 m/mq	24,89 €/m			33,85 €/mq	33,85 €/mq	66
A03.010.005f	Casserature per realizzazione solai e solette con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,44 €/mq			30,44 €/mq	30,44 €/mq	66
A03.010.020	Sovrapprezzo per esecuzione di casserature con puntellazioni oltre 4,00 m di altezza	1,00 mq/mq	5,60 €/mq			5,60 €/mq	5,60 €/mq	73
A10.004.040.a	Fornitura e posa in opera di pannelli di alleggerimento in polistirene espanso Spessore 30 mm Incidenza al mq $(0,65 + 0,65 + 0,45) / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 0,80 \text{ mq/mq}$	0,80 mq/mq	12,86 €/mq			10,29 €/mq	10,29 €/mq	21
A03.007.165.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 Incidenza al mq nervature: $0,15 \times 0,20 \times 1,364 = 0,041 \text{ mc/mq}$ soletta: $0,05 \times 1,00 \times 1,00 = 0,050 \text{ mc/mq}$ Sommano = $0,091 \text{ mc/mq}$	0,091 mc/mq	240,72 €/mc			21,91 €/mq	21,91 €/mq	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 200 mq = 1/200 Costo unitario = $427,30/200 = 2,14 \text{ €/mq}$		2,14 €/mc			2,14 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,091 mc/mq	12,21 €/mc			1,11 €/mq		//
	Sommano						3,25 €/mq	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. Incidenza lunghezza nervature al mq $3 \times 1,00 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,364 \text{ m/mq}$							
A03.013.055.e	Correnti nervature diametro Ø 16 $2 \times 4,90 \times 1,578 \times 1,364 / (1,00 \times 4,68) = 4,51 \text{ kg/mq}$	4,51 kg/mq	1,72 €/kg			7,76 €/mq		33
A03.013.055.b	Ripartitori soletta Ø 8 / 20 x 20 $2 \times 5 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,395 = 4,35 \text{ kg/mq}$	4,35 kg/mq	1,76 €/kg			7,66 €/mq		33

A03.013.055.c	Armature superiori agli appoggi Ø 10 $(2 \times 2 \times 1,30 \times 0,617) \times 1,364 / (1,00 \times 4,68) = 0,94 \text{ kg/mq}$	0,94 kg/mq	1,73 €/kg			1,63 €/mq		33
A03.013.055.d	Correnti nervature ripartizione Ø 12 $4 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,888 / (1,00 \times 4,68) = 0,83 \text{ kg/mq}$	0,83 kg/mq	1,72 €/kg			1,43 €/mq		33
A03.013.055.a	Staffe nervature di ripartizione Ø 6 $5 \times 0,60 \times 0,222 / (1,00 \times 4,68) = 0,14 \text{ kg/mq}$	0,14 kg/mq	1,84 €/kg			0,26 €/mq		33
A03.013.055.e	Correnti corree cerchiatura Ø 14 $2 \times 6 \times 1,00 \times 1,10 \times 1,208 / (1,00 \times 4,68) = 3,41 \text{ kg/mq}$	3,41 kg/mq	1,72 €/kg			5,87 €/mq		33
A03.013.055.a	Staffe corree cerchiatura Ø 6 $2 \times 5 \times 0,60 \times 0,222 / (1,00 \times 4,68) = 0,28 \text{ kg/mq}$	0,28 kg/mq	1,84 €/kg			0,52 €/mq		33
	Sommano						25,13 €/mq	33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq $2 \times 0,15 \times 1,364 / (1,00 \times 4,68) = 0,11 \text{ m/mq}$	0,07 m/mq	34,31 €/m			2,40 €/mq	2,40 €/mq	70
	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 Incidenza circa 0,04 mc/mq di solaio							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili $29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}$	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,04 mc/mq x 10 km	0,29 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,04 mc/mq x 5 km	0,12 €/mq		25

	Sommano						4,10 €/mq	93
PC .29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata . Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	0,04 mc/mq		0,61 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro centocinquantanove / 25</b>						<b>159,25 €/mq</b>	<b>54</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.16.S</b>	<b>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:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire</li> <li>Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate</li> <li>Fornitura posa in opera di cassature e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>							

	<p><b>grafici sopra richiamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative</b></li> <li>• <b>Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</b></li> <li>• <b>Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</b></li> </ul> <p><b>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.</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</b></p>							
	<p>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.</p> <p>Incidenza tagli al mq di solaio:  <math>2 \times 1,00 \times 3 \times (0,80 + 0,80 + 0,60) = 2,73 \text{ m/mq}</math></p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili  <math>29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}</math>  Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m</p>	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	2,73 m/mq	10,07 €/mq		100
N04.019.020	Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,73 m/mq	11,60 €/mq		75
	Sommano						21,67 €/mq	87
B01.010.010.c	<p>Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati (sezione da 226 a 400 cmq)</p> <p>Incidenza demolizione al mq di solaio  <math>1,00 \times 3 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,36 \text{ m/mq}</math></p>	1,36 m/mq	24,89 €/m			33,85 €/mq	33,85 €/mq	66
A03.019.005.f	Casserature per realizzazione solai e solette con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,44 €/mq			30,44 €/mq	30,44	66
A03.010.165.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33</p> <p>Incidenza al mq  nervature: <math>0,15 \times 0,17 \times 1,364 = 0,035 \text{ mc/mq}</math>  soletta: <math>0,05 \times 1,00 \times 1,00 = 0,050 \text{ mc/mq}</math>  Sommano = 0,085 mc/mq</p>	0,085 mc/mq	240,72 €/mc			20,46 €/mq	20,46 €/mq	8

	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 200 mq = 1/200 Costo unitario = 427,30/200 = 2,14 €/mq		2,14 €/mc			2,14 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,085 mc/mq	12,21 €/mc			1,04 €/mq		//
	Sommano					3,18 €/mq		//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. Incidenza lunghezza nervature al mq 3 x 1,00 / (0,80 + 0,80 + 0,60) = 1,364 m/mq							
A03.013.055.e	Correnti nervature diametro Ø 18 2 x 4,90 x 1,978 x 1,364 / (1,00 x 4,68) = 5,65 kg/mq	5,65 kg/mq	1,72 €/kg			9,72 €/mq		33
A03.013.055.b	Ripartitori soletta Ø 8 / 20 x 20 2 x 5 x 1,00 x 1,10 x 0,395 = 4,35 kg/mq	4,35 kg/mq	1,76 €/kg			7,66 €/mq		33
A03.013.055.c	Armature superiori agli appoggi Ø 10 (2 x 2 x 1,30 x 0,617) x 1,364 / (1,00 x 4,68) = 0,94 kg/mq	0,94 kg/mq	1,73 €/kg			1,63 €/mq		33
A03.013.055.d	Correnti nervature ripartizione Ø 12 2 x 1,00 x 1,10 x 0,888 / (1,00 x 4,68) = 0,83 kg/mq	0,42 kg/mq	1,72 €/kg			0,72 €/mq		33
A03.013.055.e	Correnti corree cerchiatura Ø 16 2 x 3 x 1,00 x 1,10 x 1,578 / (1,00 x 4,68) = 2,23 kg/mq	2,23 kg/mq	1,72 €/kg			3,84 €/mq		33
	Sommano					23,57 €/mq		33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq 2 x 0,15 x 1,364 / (1,00 x 4,68) = 0,11 m/mq	0,07 m/mq	34,31 €/m			2,40 €/mq	2,40 €/mq	70
	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 Incidenza circa 0,04 mc/mq di solaio							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100



	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,04 mc/mq x 10 km	0,29 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,04 mc/mq x 5 km	0,12 €/mq		25
	Sommano						4,10 €/mq	93
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"><li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li></ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	0,04 mc/mq		0,61 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario Al metro quadrato Euro centoquaranta / 28</b>						<b>140,28 €/mq</b>	<b>54</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.17.S</b>	<b>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 <math>1 + 20 + 5 = 26/27</math> cm comprese tutte le lavorazioni rappresentate nelle tavole esecutive e di seguito descritte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di</li></ul>							

	<p>pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolizione integrale delle strisce di pignatte come sopra delimitate</li> <li>• Fornitura posa in opera di cassetture e relativi puntelli per tutta la superficie dei campi di solaio su cui si interviene</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzare gli appoggi delle nervature integrative</li> <li>• Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</li> <li>• Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</li> </ul> <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  <b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione a filo interno murature)</b></p>							
	<p>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.  Incidenza tagli al mq di solaio:  4 x 1,00 = 2,00 m/mq</p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili  29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora  Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m</p>	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,769€/m	2,73 m/mq	10,07 €/mq		100
N04.019.020	<p>Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)</p>	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,73 m/mq	11,60 €/mq		75
	Sommano						21,67 €/mq	87

B01.010.010.c	Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati (sezione da 226 a 400 cmq) Incidenza demolizione al mq di solaio $2 \times 1,00 = 2,00 \text{ m/mq}$	2,00 m/mq	24,89 €/m			49,78 €/mq	49,78 €/mq	66
A03.010.005.f	Casserature per realizzazione solai e solette con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,44 €/mq			30,44 €/mq	30,44 €/mq	66
A03.010.020	Sovrapprezzo per esecuzione di casserature con puntellazioni oltre 4,00 m di altezza	1,00 mq/mq	5,60 €/mq			5,60 €/mq	5,60 €/mq	72
A03.007.165.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 Incidenza al mq nervature: $2 \times 0,15 \times 0,22 = 0,066 \text{ mc/mq}$ soletta: $0,05 \times 1,00 \times 1,00 = 0,050 \text{ mc/mq}$ Sommano = $0,116 \text{ mc/mq}$	0,116 mc/mq	240,72 €/mc			27,92 €/mq	27,92 €/mq	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di $200 \text{ mq} = 1/200$ Costo unitario = $427,30/200 = 2,14 \text{ €/mq}$		2,14 €/mq			2,14 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,116 mc/mq	12,21 €/mc			1,42 €/mq		//
	Sommano						3,56 €/mq	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. Incidenza lunghezza nervature al mq $2 \times 1,00 = 2,00 \text{ m/mq}$							
A03.013.055.e	Correnti nervature diametro Ø 20 $2 \times 2 \times 6,40 \times 2,466 / (1,00 \times 6,00) = 10,52 \text{ kg/mq}$	10,52 kg/mq	1,72 €/kg			18,09 €/mq		33
A03.013.055.b	Ripartitori soletta Ø 8 / 20 x 20 $2 \times 5 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,395 = 7,62 \text{ kg/mq}$	7,62 kg/mq	1,76 €/kg			13,41 €/mq		33
A03.013.055.c	Armature superiori agli appoggi Ø 10 $(2 \times 2 \times 1,30 \times 0,617) / (1,00 \times 6,00) = 0,53 \text{ kg/mq}$	0,53 kg/mq	1,73 €/kg			0,92 €/mq		33
A03.013.055.d	Correnti nervature ripartizione Ø 12 $3 \times 1,00 \times 1,10 \times 0,888 / (1,00 \times 6,00) = 0,65 \text{ kg/mq}$	0,49 kg/mq	1,72 €/kg			0,84 €/mq		33

A03.013.055.e	Correnti corree cerchiatura Ø 16 2 x 3 x 1,00 x 1,10 x 1,578 / (1,00 x 6,00) = 2,66 kg/mq	1,74 kg/mq	1,72 €/kg			2,99 €/mq		33
	Sommano						36,25 €/mq	33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq 2 x 2 x 0,15 / (1,00 x 6,00) = 0,10 m/mq	0,10 m/mq	34,31 €/m			3,43 €/mq	3,43 €/mq	70
	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 Incidenza circa 0,07 mc/mq di solaio							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,07 mc/mq x 10 km	0,50 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,07 mc/mq x 5 km	0,20 €/mq		25
	Sommano						4,10 €/mq	93
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata . Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.)	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	15,20 €/mc	0,07 mc/mq		1,06 €/mq	//

	<ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>							
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro cento ottantatre / 81</b>							<b>183,81 €/mq</b> 52

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
P.18.S	<p><b>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;</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato) con misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature</b></p>							
B02.007.065.b	<p>Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'idoneità del piano laterizio o ligneo esistente a ricevere il</p>						47,47 €/mq	55

	getto, ed eventuale sostituzione delle parti ammalorate; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di diametro minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, 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, di spessore non inferiore a 4 cm, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; 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 non minore di 12 mm e posti ad interasse non superiore a 60 cm (acciaio computato a parte); 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 rifacimento degli intonaci; misurazione della superficie superiore tra i fili vivi delle murature: con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa							
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 80 mq = 1/80 Costo unitario = 427,30/80 = 5,34 €/mq		5,34 €/mq			5,34 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato incidenza: 0,05 x 1,00 x 1,00 + 2,5 x 0,06 x 0,04 x 1,00 = 0,056 mc/mq	0,056 mc/mq	12,21 €/mc			0,68 €/mq		//
	Sommano						6,02 €/mq	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a.							
A03.013.055.d	Barre Ø 12 per connessione soletta muri incidenza media: 2 barre sui contorni / mq di solaio 2 x 0,85 x 0,888 = 1,51 kg/mq	1,51 kg/mq	1,72 €/kg				2,59 €/mq	33
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro cinquantasei / 08</b>						<b>56,08 €/mq</b>	<b>48</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità . D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------	---------------------------------	--------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------

P.19.S	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al metro di connessione solaio / muro</b>							
B02.013.045.a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: Diametro barra fino a 16 mm Incidenza: n° 2 connessioni / m di muratura x 0,25 m/cad = 0,50 m/m	0,50 / m	24,70 €/m	12,35 €/m			12,35 €/m	50
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro dodici / 35</b>						<b>12,35 €/m</b>	<b>50</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria	costo unitario	incidenza costo	Quantità	Costo lavor. parziale	Costo lavorazione	mano d'opera
		A	B	C (A x B)	D	E (C x D)	(Σ E)	%
P.20.S	<b>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.</b> <b>Criterio di misurazione: al metro di connessione solaio / muro</b>							
B02.013.045.a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm,	0,34 m/m	24,70 €/m	8,40 €/m			8,40 €/m	

	<p>eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:  Diametro barra fino a 16 mm  Incidenza: n° 3 barre x 0,25 m/cad / m (0,80 + 0,80 + 0,60) = 0,34 m/m</p>							
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro otto / 40</b>							<b>8,40 €/m</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.21.S</b>	<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco della striscia di pignatte per delimitazione della porzione da demolire</b></li> <li>• <b>Demolizione integrale delle pignatte come sopra delimitate</b></li> <li>• <b>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.) compreso uso della pompa</b></li> <li>• <b>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</b></li> <li>• <b>Demolizione in breccia di muratura esistente in mattoni pieni per realizzazione degli appoggi</b></li> <li>• <b>Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</b></li> <li>• <b>Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</b></li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il</b></p>							



	<b>lavoro finito a perfetta regola d'arte.</b> <b>Criterio di misurazione: al m di lunghezza della correa computando il prolungamento di 25 cm su ciascun appoggio</b>							
	Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire. Incidenza tagli al mq di solaio: 2,00 m/m							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	2,00 m/m	7,38 €/m		100
N04.019.020	Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	2,00 m/m	8,50 €/mq		75
	Sommano						15,88 €/m	87
B01.010.010.c	Demolizione della striscia di pignatte precedentemente delimitata con taglio a fili netto (esecuzione di tracce in muratura di mattoni forati (sezione da 226 a 400 cmq) Incidenza demolizione al mq di solaio 1 x 1,00 = 1,00 m/mq	1,00 m/mq	24,89 €/mq			24,89 €/mq	24,89 €/mq	66
A03.007.165.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 Incidenza al mq: 0,38 x 0,26 x 1,00 = 0,10 mc/m	0,10 mc/m	240,72 €/mc			24,07 €/m	24,07 €/m	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 42 m Incidenza con getti in media di 20 mc = 1/20 Costo unitario = 427,30/20 = 21,37 €/mc	0,10 mc/m	21,37 €/mc			2,14 €/m		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,10 mc/mq	12,21 €/mc			1,22 €/mq		//
	Sommano						3,36 €/m	//
	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a.							
A03.013.055.e	Correnti diametro Ø 16 (n° 6) 6 x 1,00 x 1,578 = 9,47 kg/m	9,47 kg/mq	1,72 €/kg			16,29 €/m		33

A03.013.055.b	staffe Ø 8 / 20 5 x 1,22 x 0,395 = 2,25 kg/m	2,41 kg/m	1,76 €/kg			4,24 €/mq		33
	Sommano						20,53 €/m	33
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi corree; sezione circa 400 cmq eseguita a mano, compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico: 2 x 0,38 / 4,80 = 0,16 m/m	0,16 m/m	34,31 €/m			5,49 €/m	5,49 €/m	70
	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							
M01.001.010	Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,10 ora/mq	36,86 €/ora	3,69 €/mq		3,69 €/mq		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica. Incidenza: 1,00 x 0,38 x 0,17 = circa 0,065 mc/m di correa							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,065 mc/m x 10 km	0,47 €/m		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,065 mc/m x 5 km	0,19 €/m		25
	Sommano						4,35 €/m	89
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello	1.500 kg/mc 15,00 q/mc	0,80 €/q	12,00 €/mc	0,065 mc/m		0,78 €/m	//

	smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.)								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>								
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro novantanove / 35</b>								<b>99,35 €/m</b>
									<b>47</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.22.S</b>	<b>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. Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)</b>							
A06.004.005a	Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura di sostegno in profilati di acciaio (o in muricci di mattoni semipieni) da pagarsi a parte, compreso la formazione della soletta superiore in calcestruzzo, spessore 4 cm: con tavellonato semplice, spessore 6 cm		23,09 €/mq				23,09 €/mq	43
A03.007.165.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale alleggerito classe LC33 Incidenza al mq maggiore spessore soletta - 0,06 x 1,00 x 1,00 = 0,060 mc/mq	0,060 mc/mq	240,72 €/mc			14,44 €/mq	14,44 €/mq	8
	Maggiorazione per impiego di pompa per il getto							
A03.007.170.b	Quota fissa con braccio fino a 41 m Incidenza con getti di superficie media presunta di 15 mc = 1/15 Costo unitario = 427,30/15 = 28,49 €/mc	0,10 mc/mq	28,49 €/mc			2,85 €/mq		//
A03.007.170.c	Per ogni mc pompato	0,10 mc/mq	12,21 €/mc			1,22 €/mq		//

	Sommano							4,07 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario Al metro quadrato Euro quarantuno / 60</b>							<b>41,60 €/mq</b>	27

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %	
<b>P.23.S</b>	<b>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</b> <b>Criterio di misurazione. al mq (metro quadrato)</b>								
A10.004.040.a	Per analogia: Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica λ 0,034 W/mK, resistenza a compressione ≥ 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: Spessore 30 mm		12,86 €/mq				12,86 €/mq	21	
	<b>Sommano – Prezzo unitario Al metro quadrato Euro sette/10</b>							<b>12,86 €/mq</b>	21

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.24.S</b>	<b>Demolizione di porzioni di solai in laterizio e cemento armato per realizzazione dei vani corsa degli ascensori compreso ogni onere per:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzazione degli occorrenti puntellamenti</li> <li>• Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco per delimitazione delle porzioni da demolire</li> <li>• Demolizione integrale delle porzioni di solaio come sopra delimitate</li> <li>• Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scarriola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in</li> </ul>							

	<p>area dedicata)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</li> </ul> <p>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p><b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)</b></p>							
	<p>Taglio a filo netto con taglierina meccanica a disco delle strisce di pignatte per delimitazione delle porzioni da demolire.</p> <p>Incidenza media di tagli per mq di solaio demolito:  <math>2 \times (2,43 + 2,23) / (2,43 \times 2,23) = 1,72 \text{ m/mq}</math></p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili  <math>29,14 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 36,86 \text{ €/ora}</math>  Incidenza mano d'opera = 0,10 ore/m</p>	0,10 ore/m	36,86 €/ora	3,69 €/m	1,72 m/mq	6,35 €/mq		100
N04.019.020	Nolo taglierina meccanica a disco (per analogia nolo motosega)	0,10 ore/m	42,47 €/ora	4,25 €/m	1,72 m/mq	7,31 €/mq		75
	Sommano						13,66 €/mq	87
B01.019.005.b	<p>Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta:</p> <p>Solai fino a 20 cm di spessore compresa eventuale soletta collaborante in calcestruzzo</p>					27,82 €/mq	27,82 €/mq	79
A03.010.005.f	Casserature con puntellazione fino a 4,00 m	1,00 mq/mq	30,44 €/mq			30,44 €/mq	30,44 €/mq	66
A03.010.030	Sovrapprezzo per esecuzione di casserature con puntellazioni oltre 4,00 m di altezza	1,00 mq/mq	5,60 €/mq			5,60 €/mq	5,60 €/mq	72
B01.010.005.c	<p>Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per realizzazione appoggi nervature integrative; sezione circa 400 cmq  <math>2 \times 2 \times 0,15 / (1,00 \times 6,00) = 0,10 \text{ m/mq}</math></p>	0,10 m/mq	34,31 €/m			3,43 €/mq	3,43 €/mq	70
	<p>Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scariolamenti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</p> <p>Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</p> <p>Incidenza 0,20 mc/mq di solaio</p>							

M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora	0,15 ora/mq	30,79 €/ora	4,62 €/mq		4,62 €/mq		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,20 mc/mq x 10 km	1,44 €/mq		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,20 mc/mq x 5 km	0,58 €/mq		25
	Sommano						6,64 €/mq	77
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	1.500 kg/mc 15,00 q/mc	0,80 €/q	12,00 €/mc	0,20 mc/mq		2,40 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario Al metro quadrato Euro ottantanove / 99</b>						<b>89,99 €/mq</b>	<b>71</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.25.S</b>	<b>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</b>							

	<p>esecutiva N° 29 e di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornitura e posa in opera di strutture metalliche con trattamento antiruggine</li> <li>• 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.)</li> <li>• 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 rotopercolazione nel solaio di sottotetto in lamiera grecata con getto collaborante in cls</li> <li>• Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per inserimento testata strutture metalliche di contrasto</li> <li>• Movimentazione orizzontale e verticale dei materiali di risulta dalle demolizioni (scariola menti, calo in basso e accumulo provvisorio in area dedicata)</li> <li>• Caricamento e trasporto dei materiali di risulta dalle demolizioni presso discariche o centri di recupero autorizzati, oneri di conferimento compresi</li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: cadauna</b></p>																								
A23.001.010.d	<p>Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3</p> <p>Peso di ciascun elemento:</p> <table data-bbox="254 1199 1077 1397"> <tr> <td>UPN 100 (P = 10,60 kg/m)</td> <td>= 2x(1,85+1,30+0,20)x10,60</td> <td>= 71,02 kg</td> </tr> <tr> <td>Piastre fissaggi a muro</td> <td>= 2x0,12x0,33x0,012x7850</td> <td>= 7,46 kg</td> </tr> <tr> <td>Piastre contrasto di base</td> <td>= 2x0,08x0,15x0,010x7850</td> <td>= 1,88 kg</td> </tr> <tr> <td>Piastre spessoramento 100x100x10</td> <td>= 3x0,10x0,10x0,010x7850</td> <td>= 2,36 kg</td> </tr> <tr> <td>Piastre spessoramento 100x150x10</td> <td>= 2x0,10x0,15x0,010x7850</td> <td>= 2,36 kg</td> </tr> <tr> <td>HEA 100 gronda (P = 16,7 kg/m)</td> <td>= 1,30 x 16,70</td> <td>= 21,71 kg</td> </tr> </table>	UPN 100 (P = 10,60 kg/m)	= 2x(1,85+1,30+0,20)x10,60	= 71,02 kg	Piastre fissaggi a muro	= 2x0,12x0,33x0,012x7850	= 7,46 kg	Piastre contrasto di base	= 2x0,08x0,15x0,010x7850	= 1,88 kg	Piastre spessoramento 100x100x10	= 3x0,10x0,10x0,010x7850	= 2,36 kg	Piastre spessoramento 100x150x10	= 2x0,10x0,15x0,010x7850	= 2,36 kg	HEA 100 gronda (P = 16,7 kg/m)	= 1,30 x 16,70	= 21,71 kg	127,52 kg/cad	3,98 €/kg	507,53 €/cad		507,53 €/cad	47
UPN 100 (P = 10,60 kg/m)	= 2x(1,85+1,30+0,20)x10,60	= 71,02 kg																							
Piastre fissaggi a muro	= 2x0,12x0,33x0,012x7850	= 7,46 kg																							
Piastre contrasto di base	= 2x0,08x0,15x0,010x7850	= 1,88 kg																							
Piastre spessoramento 100x100x10	= 3x0,10x0,10x0,010x7850	= 2,36 kg																							
Piastre spessoramento 100x150x10	= 2x0,10x0,15x0,010x7850	= 2,36 kg																							
HEA 100 gronda (P = 16,7 kg/m)	= 1,30 x 16,70	= 21,71 kg																							

	UPN 100 di contrasto = 1x0,40x10,60 = 4,24 kg Mensola per trave porta gronda = 1x0,28x0,15x0,010x7850 = 3,30 kg 1x0,20x0,15x0,010x7850 = 2,36 kg 1x0,28x0,15x0,010x7850 = 2,24 kg Barre filettate Ø 16 (P = 1,578 kg/m) = 2 x 0,0 x 1,578 = <u>2,52 kg</u> Sommano = 121,45 kg Bulloni, dadi e rondelle (5%) = <u>6,07 kg</u> Sommano = 127,52 kg							
A23.004.005	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione	127,52 kg/cad	0,10 €/kg	12,75 €/cad			12,75 €/cad	79
A23.004.020	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico	127,52 kg/cad	0,15 €/kg	19,13 €/cad			19,13 €/cad	36
	Realizzazione di connessioni struttura di contrasto / muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 16 di barre Ø 12 ancorate mediante resina bicomponente specifica per connessioni antisismiche per muratura di mattoni pieni (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.)							
B02.013.040	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: Diametro barra fino a 16 mm Incidenza: n° 4 / elemento	n° 4 / cad	9,53 €/cad		n° 4 / cad		38,12 €/cad	50
	Perforazione del solaio di sottotetto in lamiera grecata con getto collaborante in calcestruzzo per uno spessore massimo complessivo di circa 13 cm per posa in opera di barre filettate Ø 12 di contrasto							
B02.004.005.a	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro: Foro fino a 20 mm di diametro Incidenza: 2 x 0,13 = 0,26 m/cad	0,26 m/cad	31,99 €/m		0,26 m/cad		8,32 €/cad	50
B01.010.005.c	Demolizione in breccia di muratura in mattoni pieni per inserimento testata strutture metalliche di contrasto Incidenza lavorazione. 1 x 0,20 m/cad	0,20 m/cad	34,31 €/m	6,86 €/cad			6,86 €/cad	70
	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 Incidenza $0,20 \times 0,25 \times 0,25 = 0,013$ mc/cad							
M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili $24,34 \text{ €/ora} \times 1,15 \times 1,10 = 30,79 \text{ €/ora}$	0,05 ora/cad	30,79 €/ora	1,54 €/cad		1,54 €/cad		100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di materiale demolito per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica.							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km		0,72 €/mc		0,013 mc/cad x 10 km	0,10 €/cad		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10		0,58 €/mc		0,013 mc/cad x 5 km	0,10 €/mq		25
	Sommano						1,74 €/cad	91
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• rifiuti misti di demolizioni e costruzioni</li> </ul>	1.900 kg/mc 19,00 q/mc	0,80 €/q	12,20 €/mc	0,013 mc/cad		0,20 €/cad	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Cadauna Euro cinquecentonovantaquattro / 65</b>						<b>594,65 €/cad</b>	<b>48</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
P.26.S	<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rimozione con recupero e accantonamento dei coppi posizionati sulle prime due lastre sottocoppo a partire dalla gronda per consentire lo sfilamento della prima lastra sottocoppo</b></li> <li>• <b>Rimozione e smaltimento in discarica dei canali di gronda e delle scossaline in lamiera</b></li> <li>• <b>Rimozione e ricollocamento in idonea posizione del primo arcareccio metallici interferente con la posizione del nuovo canale di gronda in progetto</b></li> <li>• <b>Riposizionamento lastre sottocoppo precedentemente sfilate e recuperate</b></li> <li>• <b>Riposizionamento dei coppi precedentemente rimossi e accantonati</b></li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al metro di sviluppo longitudinale del fronte interessato dai lavori</b></p>							
B01.025.010	<p>Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno 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</p> <p>Sviluppo al metro di fronte di superficie oggetto di intervento (copertura + gronda + copertine su lato interno frontone = 4,00 + 0,50 + 1,50 = 6,00 mq/m</p>	6,00 mq/m	15,85 €/mq	95,10 €/m			95,10 €/m	79
PC 30.4795.0001	<p>Demolizione parziale eseguita a mano, compreso puntellamenti e ponti di servizio di manto di copertura di lastre in fibrocemento senza amianto</p> <p>Incidenza: 4,00 mq/m di fronte</p>	4,00 mq/m	12,70 €/mq	49,32 €/m			50,80 €/m	79
	<p>Opere murarie per calo in basso materiali di risulta dalle demolizioni , spostamento arcareccio e ricollocamento lastre sottocoppo e coppi</p> <p>Incidenza superficie copertura su metro di sviluppo del fronte = 4 mq/m</p>							
M01.001.010	<p>Mano d'opera – Operaio specializzato edile + spese generali e utili</p> <p>29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora</p>	0,5 ora/mq	36,86 €/ora	18,43 €/mq	4,00 mq/m	73,72 €/m		100

M01.001.015	Mano d'opera – Operaio qualificato edile + spese generali e utili 27,06 €/ora x 1,15 x 1,10 = 34,23 €/ora	0,5 ora/mq	34,23 €/ora	17,12 €/mq	4,00 mq/m	68,48 €/m		100
M01.001.020	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora	0,5 ora/mq	30,79 €/ora	15,40 €/mq	4,00 mq/m	61,60 €/m		100
	Sommano						203,80 €/m	100
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro trecentoquarantanove / 70</b>						<b>349,70 €/m</b>	<b>91</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.27.S</b>	<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fornitura e posa in opera di angolari metallici con trattamento antiruggine</b></li> <li>• <b>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.)</b></li> <li>• <b>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</b></li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al m (metro) di sviluppo lineare di giunto muro / solaio</b></p>							
A23.001.010.d	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo, angolari, piatti ecc compresi tagli a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature:	22,10 kg/m	3,98 €/kg	87,96 €/m			87,96 €/m	47

	per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Incidenza peso al metro dei profilati per giunzioni tipiche: Angolare 90 x 200 x 10 mm (P = 22,10 kg/m)							
A23.004.005	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione	22,10 kg/md	0,10 €/kg	2,21 €/m			2,21 €/m	79
A23.004.020	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico	22,10 kg/m	0,15 €/kg	3,32 €/m			3,32 €/m	36
	Realizzazione di connessioni struttura di contrasto / muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 16 di barre Ø 12 ancorate mediante resina bicomponente specifica per connessioni antisismiche per muratura di mattoni pieni (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.)							
B02.013.045.a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: Diametro barra fino a 16 mm Incidenza: n° 2,5 / m (interasse 40 cm) x 0,25 m/cad = 0,625 m/m	0,625 m/m	24,70 €/m	15,44 €/m			15,44 €/m	50
B02.013.040	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 Per analogia: Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio, per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 20 cm e del diametro minimo di 20 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/rotopercolazione Incidenza: n° 2,5 / m (interasse 40 cm)	N° 2,5 / m	9,53 €/cad	23,83 €/m			23,83 €/m	50
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro centotrentadue / 76</b>						<b>132,76 €/m</b>	<b>48</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------	------------------------------	---------------	------------------------------------	----------------------------	----------------

P.28.S	<p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fornitura e posa in opera di angolari e piatti metallici con trattamento antiruggine</b></li> <li>• <b>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.)</b></li> <li>• <b>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</b></li> </ul> <p><b>il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b></p> <p><b>Criterio di misurazione: al m (metro) di sviluppo lineare di giunto muro / solaio</b></p>							
A23.001.010.d	<p>Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo, angolari, piatti ecc compresi tagli a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3</p> <p>Incidenza peso al metro dei profilati per giunzioni tipiche:  Angolare 80 x 80 x 10 mm (P = 11,9 kg/m )  Piatti 220 x 80 x 10 ad interasse 40 cm (P = 0,22 x 0,08 x 0,01 x 7.850 x 2,5 = 3,45 kg/m)  Complessivamente: 11,90 + 3,45 = 15,35 kg/m</p>	15,35 kg/m	3,98 €/kg	61,09 €/m			61,09 €/m	47
A23.004.005	<p>Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione</p>	15,35 kg/md	0,10 €/kg	1,54 €/m			1,54 €/m	79
A23.004.020	<p>Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico</p>	15,35 kg/m	0,15 €/kg	2,30 €/m			2,30 €/m	36
	<p>Realizzazione di connessioni struttura di contrasto / muro in mattoni pieni con fornitura e posa in opera in fori Ø 16 di barre Ø 12 ancorate mediante resina bicomponente specifica per connessioni antisismiche per muratura di mattoni</p>							

	pieni (tipo HILTI HIT HY 270 o equivalente approvata dalla D.L.)								
B02.013.045.a	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: Diametro barra fino a 16 mm Incidenza: n° 2,5 / m (interasse 40 cm) x 0,25 m/cad = 0,625 m/m	0,625 m/m	24,70 €/m	15,44 €/m				15,44 €/m	50
B02.013.040	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 Per analogia: Fornitura e posa in opera di tasselli ad espansione di acciaio, per ancoraggi, completi di rondella e dado di fissaggio, posti in opera a qualunque altezza, della lunghezza minima di 20 cm e del diametro minimo di 20 mm, compresa la formazione di foro mediante trapano a rotazione/rotopercussione Incidenza: n° 2,5 / m (interasse 40 cm)	N° 2,5 / m	9,53 €/cad	23,83 €/m				23,83 €/m	50
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro centoquattro / 20</b>							<b>104,20 €/m</b>	<b>48</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.29.S</b>	<b>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</b> <b>Criterio di misurazione: cadauno con riferimento alla coppia di angolari occorrenti per la realizzazione dei ritegni torsionali bidirezionali</b>							
A23.001.010.d	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo, angolari, piatti ecc compresi tagli a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle	1,08 kg/cad	3,98 €/kg	4,30 €/cad			4,30 €/cad	47

	Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Incidenza peso angolari 60 x 60 x 6 - L = 100 mm (P = 5,42 kg/m): 2 x 0,10 m x 5,42 = 1,08 kg/cad							
A23.004.005	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione	1,08 kg/cad	0,10 €/kg	0,11 €/cad			0,11 €/cad	79
A23.004.020	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico	1,08 kg/cad	0,15 €/kg	0,16 €/cad			0,16 €/cad	36
A23.001.050.a	Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: <ul style="list-style-type: none"> <li>saldatura a cordoni d'angolo</li> </ul> Incidenza per ciascun ritegno torsionale (4 cordoni d'angolo sezione da 5 mm sezione 0,2 cmq della lunghezza di 10 cm) 2 x 10 x 0,2 = 4 cmc / cad	4 cmc/cad	0,23 €/cmc	0,92 €/cad			0,92 €/cad	42
	N.B.: non si prevedono maggiori costi per la realizzazione di piani di lavoro in quanto già computati nella voce relativa alla realizzazione del trattamento antincendio dell'intradosso in lamiera del solaio di sottotetto							
	<b>Sommano – Prezzo unitario Cadauno Euro cinque / 49</b>						<b>5,49 €/cad</b>	<b>42</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria	costo unitario	incidenza costo	Quantità	Costo lavor. parziale	Costo lavorazione	mano d'opera
		A	B	C (A x B)	D	E (C x D)	(Σ E)	%
<b>P.30.S</b>	<b>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. Il tutto compreso ogni onere, materiale e assistenza muraria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b> <b>Criterio di misurazione: al mq (metro quadrato)</b>							
A05.019.010.d	Muratura in blocchi forati in calcestruzzo, 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:		44,67 €/mq				44,67 €/mq	45

	Spessore 20 cm							
A03.007.075.a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2 - C25/30 (Rck 30 N/mmq) Incidenza volume calcestruzzo per riempimento per ogni mq di muratura: $2 \times (2 \times 0,205 \times 0,14) \times 1,00 = 0,11 \text{ mc/mq}$	0,11 mc/mq	156,74 €/mc	17,24 €/mq			17,24 €/mq	19
A03.007.140	Sovrapprezzo ai calcestruzzi a resistenza caratteristica per impiego di inerti con diametro massimo 15 mm	0,11 mc/mq	3,22 €/mc	0,35 €/mq			0,35 €/mq	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro quadrato Euro sessantadue / 26</b>						<b>62,26 €/mq</b>	<b>38</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.31.S</b>	<b>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.</b>  <b>Criterio di misurazione: al metro di sviluppo lineare delle tracce computando vuoto per pieno le nervature in c.a. del solaio da mantenere</b>							
B01.004.025.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo non armato con ausilio di martello demolitore meccanico: Incidenza: $0,20 \times 0,12 \times 1,00 = 0,024 \text{ mc/m}$ di traccia	0,024	209,69 €/mc	5,03 €/m			5,03 €/m	79
	Trasporto a mano del materiale di risulta all'esterno del fabbricato							



M01.001.015	Mano d'opera – Operaio comune edile + spese generali e utili 24,34 €/ora x 1,15 x 1,10 = 30,79 €/ora incidenza: 0,1 ora/m	0,10 ora/m	30,79 €/ora	3,08 €/m			3,08 €/m	100
	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: Il costo viene calcolato ipotizzando in media 15 km di distanza tra cantiere e discarica							
A01.010.005.a	per trasporti fino a 10 km	0,024 mc/m	0,72 €/mc		10 km	0,17 €/m		25
A01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	0,024 mc/m	0,58 €/mc		5 km	0,07 €/mc		25
	Sommano						0,24 €/m	25
PC 29.4760	Oneri di conferimento a discarica autorizzata di materiali demoliti o scavati, escluso scarrettamento e trasporto. Il prezzo comprende tutti gli oneri, le tasse e i contributi da conferire alla discarica autorizzata. Lo smaltimento dovrà necessariamente essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione dei rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. L a consegna del modulo del formulario alla D.L. costituirà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Discarica di rifiuti speciali inerti presso centro di stoccaggio DISCARICA DI BORGOFORTE (Società IREN Ambiente S.p.A.) • rifiuti misti di demolizioni e costruzioni Incidenza: 0,024 mc/m x 2.500 kg/mc = 60,0 kg/m	60,0 kg/m 0,6 q/m	0,80 €/q	0,48 €/m			0,48 €/m	//
	<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Al metro Euro otto / 83</b>						<b>8,83 €/m</b>	<b>81</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.32.S</b>	<b>RETI ANTI CADUTA PER COPERTURA CON ARCARECCI UPN 100</b>							

Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta permanente sotto manti di copertura in lastre di fibrocemento sostenute da arcarecci metallici UPN 100 posti ad interasse massimo di circa 1,00 m costituito da rete elettrosaldata in fili di acciaio a basso tenore di carbonio Ø 2,00 mm, resistenza a trazione > 450 N/mm<sup>2</sup>, zincati a caldo (UNI EN 10244-2) con copertura minima circa 10 µm prima della elettrosaldatura, plastificata, per sinterizzazione (UNI EN 10245-2), in PVC colore verde Alpi, diametro filo plastificato Ø 2,4 mm circa, a maglia differenziata con triplo vivagno alle estremità longitudinali tipo "COPERPLAX" di produzione Cavatorta (Trafileria e zincheria Cavatorta S.p.A. - Metallurgica Abruzzese S.p.A.) o equivalente approvato dalla D.L. e dall'Ente appaltante data in opera posata all'intradosso degli arcarecci metallici come da prescrizioni su scheda tecnica compresa fornitura e posa in opera di dispositivi di fissaggio costituiti da piatto in lamiera di acciaio zincato a caldo, sezione minima 30 x 3 mm e viti auto foranti SBS63.

Per luci nette del vano tra 73 e 97 cm è prescritto l'impiego di reti ricavate da rotoli della lunghezza di 25,0 m dell'altezza di cm 122 con fissaggi ad interasse massimo di cm 90; per luci nette del vano maggiori e fino a 127 cm è prescritto l'impiego di reti ricavate da rotoli dell'altezza di cm 152 con fissaggi ad interasse massimo di 70 cm.

Il tutto dato in opera compreso tagli, sfridi, forature, fornitura di certificazioni di idoneità tecnica e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e certificato ai sensi delle vigenti normative con le seguenti modalità di fissaggio:

- fissare le reti all'intradosso degli arcarecci metallici con ausilio di piatti metallici zincati 30 x 3 mm e viti auto foranti SBS63 con sporgenza della rete di almeno 52 mm rispetto al bordo di fissaggio in modo che i tre fili esterni longitudinali risultino all'esterno delle viti di fissaggio;
- assicurarsi che la rete non rimanga in tensione con la struttura e che si formi una linea di corda di circa 2,0 cm;
- prevedere sovrapposizioni longitudinali di almeno 50 cm in corrispondenza delle eventuali giunzioni tra le reti con raddoppio del numero dei fissaggi in corrispondenza delle giunzioni su entrambi i lati posizionando i fissaggi a non più di 15 cm dall'inizio della sovrapposizione in entrambi i sensi;
- in corrispondenza delle testate delle pannellature di rete prevedere il raddoppio dei fissaggi della rete con un minimo di tre fissaggi integrativi ravvicinati (interasse 50 mm) o in alternativa prevedere un fissaggio di testata; in entrambi i casi occorrono almeno tre maglie oltre il bordo di fissaggio;
- per ulteriori altre informazioni fare riferimento alla scheda tecnica del

	<p>produttore.</p> <p>Criterio di misurazione per rete anticaduta data finita in opera compresi dispositivi di fissaggio:  al metro quadrato di superficie della copertura misurata in sviluppo di falda con maggiorazione in lunghezza di 50 cm per ciascuna falda in corrispondenza di impluvi ed displuvi a compenso dei tagli in diagonale. Non computate sovrapposizioni trasversali e longitudinali delle reti già considerate nella valutazione del prezzo unitario).</p>							
	<p>Fornitura di rete elettrosaldada in fili di acciaio zincati a caldo plastificati  Costo rete fornita in cantiere: 4,65 €/mq effettivi  Costo comprensivo di spese generali e utili: <math>4,65 \times 1,15 \times 1,10 = 5,88</math> €/mq  Incidenza media sovrapposizione trasversale = <math>1,22/0,90 = 1,36</math> (36%)  Incidenza media sovrapposizioni longitudinali = 10%  Incidenza media sfridi = 10%  Incidenza totale media = <math>1 \times 1,36 \times 1,10 \times 1,10 = 1,65</math></p>	1,65 mq/mq	5,88 €/mq	9,70 €/mq			9,70 €/mq	0
M01.001.010	<p>Mano d'opera per trasporto al piano e montaggio  Operaio specializzato + spese generali e utili:  <math>29,14</math> €/ora <math>\times</math> <math>1,15 \times 1,10 = 36,86</math> €/ora</p>	0,2 ora /mq	36,86 €/ora	7,37 €/mq			7,37 €/mq	100
A23.001.010.d	<p><b>Fornitura e posa in opera di piatti metallici di contrasto e realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto e arcarecci con impiego di viti auto foranti</b></p> <p>Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo, angolari, piatti ecc. compresi tagli a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature:  per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3</p> <p>Incidenza peso al metro dei profilati per giunzioni tipiche:  Piatto 30 x 3 mm (P = 0,71 kg/m)  Incidenza media n° 6 Piatti 30 x 10 ogni 5,0 m  <math>P = (6/5) \times 0,71 = 0,86</math> kg/mq  Maggiorazione forfettaria del peso a compenso viti SBS63 auto foranti = 25%  P tot unitario = <math>0,86 \times 1,25 = 1,08</math> kg/mq</p>	1,08 kg/mq	3,98 €/kg	4,30 €/mq			4,30 €/mq	47
A23.004.005	<p>Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione</p>	0,86 kg/mq	0,10 €/kg	0,09 €/mq			0,09 €/mq	79
A23.004.030.d	<p>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto</p>	0,86 kg/m	0,53 €/kg	2,30 €/m			0,46 €/mq	41

	finito									
		<b>Sommano - Prezzo unitario Al metro Euro ventuno / 92</b>							<b>21,92 €/mq</b>	<b>44</b>

Codice prezzario	DESCRIZIONE LAVORAZIONE	incidenza unitaria A	costo unitario B	incidenza costo C (A x B)	Quantità D	Costo lavor. parziale E (C x D)	Costo lavorazione (Σ E)	mano d'opera %
<b>P.33.S</b>	<p><b>RETI ANTI CADUTA PER COPERTURA CON ARCARECCIA OMEGA 120 X 60 X 3 MM</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta permanente sotto manti di copertura in lastre di fibrocemento sostenute da arcarecci metallici ad Omega 120 x 60 x 3 mm posti ad interasse massimo di circa 1,00 m costituito da rete elettrosaldata in fili di acciaio a basso tenore di carbonio Ø 2,00 mm, resistenza a trazione &gt; 450 N/mm<sup>2</sup>, zincati a caldo (UNI EN 10244-2) con copertura minima circa 10 µm prima della elettrosaldatura, plastificata, per sinterizzazione (UNI EN 10245-2), in PVC colore verde Alpi, diametro filo plastificato Ø 2,4 mm circa, a maglia differenziata con triplo vivagno alle estremità longitudinali tipo "COPERPLAX" di produzione Cavatorta (Trafiliera e zincheria Cavatorta S.p.A. - Metallurgica Abruzzese S.p.A) o equivalente approvato dalla D.L. e dall'Ente appaltante data in opera posata all'intradosso degli arcarecci metallici come da prescrizioni su scheda tecnica compresa fornitura e posa in opera di dispositivi di fissaggio costituiti da piatto in lamiera di acciaio zincato a caldo, sezione minima 30 x 3 mm e viti auto foranti SBS63. Per luci nette del vano tra 73 e 97 cm è prescritto l'impiego di reti ricavate da rotoli della lunghezza di 25,0 m dell'altezza di cm 122 con fissaggi ad interasse massimo di cm 90; per luci nette del vano maggiori e fino a 127 cm è prescritto l'impiego di reti ricavate da rotoli dell'altezza di cm 152 con fissaggi ad interasse massimo di 70 cm.</p> <p>Il tutto dato in opera compreso tagli, sfridi, forature, fornitura di certificazioni di idoneità tecnica e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e certificato ai sensi delle vigenti normative con le seguenti modalità di fissaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inserire all'interno della scanalatura degli arcarecci a Omega, per tutta la lunghezza, un tubolare quadro 50 x 50 x 2,5 o spessore superiore) classe S235 o superiore;</li> <li>• fissare il tubolare all'arcareccio a Omega con bulloni passanti Ø 6 classe 8.8. con dado e rondella, con foratura in asse del tubolare H = 50 mm –</li> </ul>							

<p>interasse max fissaggi 60 cm con primo fissaggio alle testate a non più di 10 cm dalla fine del tubolare a filo della trave reticolare metallica – con interposizione di rondelle tra tubolare e anime arcareccio anche all'interno della scanalatura per evitare di deformare l'arcareccio serrando il dado del bullone passante;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fissare le reti all'intradosso dei tubolari integrativi 50 x 50 x 2,5 mm con ausilio di piatti metallici zincati 30 x 3 mm e viti auto foranti SBS63 con sporgenza della rete di almeno 52 mm rispetto al bordo di fissaggio in modo che i tre fili esterni longitudinali risultino all'esterno delle viti di fissaggio;</li> <li>• assicurarsi che la rete non rimanga in tensione con la struttura e che si formi una linea di corda di circa 2,0 cm;</li> <li>• prevedere sovrapposizioni longitudinali di almeno 50 cm in corrispondenza delle eventuali giunzioni tra le reti con raddoppio del numero dei fissaggi in corrispondenza delle giunzioni su entrambi i lati posizionando i fissaggi a non più di 15 cm dall'inizio della sovrapposizione in entrambi i sensi;</li> <li>• in corrispondenza delle testate delle pannellature di rete prevedere il raddoppio dei fissaggi della rete con un minimo di tre fissaggi integrativi ravvicinati (interasse 50 mm) o in alternativa prevedere un fissaggio di testata; in entrambi i casi occorrono almeno tre maglie oltre il bordo di fissaggio.</li> </ul> <p>Criterio di misurazione per rete anticaduta data finita in opera compresi dispositivi di fissaggio: al metro quadrato di superficie della copertura misurata in sviluppo di falda con maggiorazione in lunghezza di 50 cm per ciascuna falda in corrispondenza di impluvi ed displuvi a compenso dei tagli in diagonale. Non computate sovrapposizioni trasversali e longitudinali delle reti già considerate nella valutazione del prezzo unitario).</p>							
<p>Fornitura di rete elettrosaldata in fili di acciaio zincati a caldo plastificati Costo rete fornita in cantiere: 4,65 €/mq effettivi Costo comprensivo di spese generali e utili: 4,65 x 1,15 x 1,10 = 5,88 €/mq Incidenza media sovrapposizione trasversale = 1,22/0,90 = 1,36 (36%) Incidenza media sovrapposizioni longitudinali = 10% Incidenza media sfridi = 10% Incidenza totale media = 1 x 1,36 x 1,10 x 1,10 = 1,65</p>	1,65 mq/mq	5,88 €/mq	9,70 €/mq			9,70 €/mq	0

M01.001.010	Mano d'opera per trasporto al piano e montaggio Operaio specializzato + spese generali e utili: 29,14 €/ora x 1,15 x 1,10 = 36,86 €/ora	0,2 ora /mq	36,86 €/ora	7,37 €/mq			7,37 €/mq	100
A23.001.010.d	Fornitura e posa in opera di piatti metallici di contrasto e realizzazione di connessioni tra struttura di contrasto e arcarecci con impiego di viti auto foranti. Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo, angolari, piatti ecc compresi tagli a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Incidenza peso al metro dei profilati per giunzioni tipiche: Piatto 30 x 3 mm (P = 0,71 kg/m) Incidenza media: n° 6 Piatti 30 x 10 ogni 5,0 m P = (6/5) x 0,71 = 0,86 kg/mq Maggiorazione forfettaria del peso a compenso viti SBS63 autoforanti = 25% P tot unitario = 0,86 x 1,25 = 1,08 kg/mq	1,08 kg/mq	3,98 €/kg	4,30 €/mq			4,30 €/mq	47
A23.001.010.d	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo (tubolari) compresi tagli a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Incidenza peso tubolari 50 x 50 x 2,5 (P = 3,73 kg/m): Incidenza media: n° 6 tubolari ogni 5,0 m P = (6/5) x 3,73 = 4,48 kg/mq Maggiorazione forfettaria del peso a compenso dei bulloni passanti Ø 6 classe 8.8. con dado e rondella = 25% P tot unitario = 4,48 x 1,25 = 5,60 kg/mq	5,60 kg/mq	3,98 €/kg	22,29 €/mq			22,29 €/mq	47
A23.004.005	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione Peso materiale: 0,86 (piatti) + 4,48 (tubolari) = 5,33 kg	5,53 kg/mq	0,10 €/kg	0,55 €/mq			0,55 €/mq	79
A23.004.030.d	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito	5,53 kg/m	0,53 €/kg	2,93 €/m			2,93 €/mq	41

	Peso materiale 0,86 (piatti) + 4,48 (tubolari) = 5,33 kg								
		<b>Sommano – Prezzo unitario</b> <b>Cadauno Euro quarantasette / 14</b>						<b>47,14 €/mq</b>	<b>46</b>