



**AGZ**  
Architetto  
Gianluca  
Zambotti  
**lab**

Via Franchetti, 2 - 20124 Milano - Italy  
U. + 39 02.84713.019 M +39 347.6072.102  
progetto@agzlab.it - gzambotti@agzlab.it



Via Sant'Anna 16, Osnago (LC) - Italy  
+39 039 596 9780 - info@optimoiot.it



## TITOLO

**AFFIDAMENTO DIRETTO DEI SERVIZI TECNICI IN FASE DI PROGETTAZIONE ED IN FASE ESECUZIONE DELL'INTERVENTO DI DIREZIONE LAVORI, SICUREZZA, PER OPERA "NUOVA COSTRUZIONE/AMPLIAMENTO ASILO NIDO VIA PASCOLI " - FINANZIATO CON PNRR -M4-C1-1.1**

## CODICE IDENTIFICATIVO GARA

**CIG:**

CUP: D48H24000720001

## RESPONSABILE SETTORE TECNICO

**RUP. Arch. Flavia Gusberti**

P.za Paolo VI, 1 Concesio (BS)

Firma \_\_\_\_\_

## OGGETTO

**PROGETTO ESECUTIVO**  
CME - OPERE STRUTTURALI  
Via Pascoli 10, Concesio (BS)

Cartella	Fase	Cat.	N°	R
2406	E	ST	<b>D06</b>	00

## Formato

/

## Scala

A4

## PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Gianluca Zambotti

Progettazione definitiva  
Progettazione esecutiva

Firma \_\_\_\_\_

## PROGETTO STRUTTURALE

Arch. Gianluca Zambotti  
Geol. Francesco Serra

Progetto e D.L.  
Prog. Geologico-Geotecnico

## PROGETTO IMPIANTI

Ing. Carlo Pennati  
Ing. Mauro Pozzi

Progetto Energetico e Meccanico  
Progetto Elettrico

## DIREZIONE LAVORI

Arch. Gianluca Zambotti

Firma \_\_\_\_\_

## C.S.P.

Arch. Gianluca Zambotti

## ESECUTORE OPERE

Firma \_\_\_\_\_

## PROGETTO VVF

Ing. Carlo Pennati

Firma \_\_\_\_\_

## Note

### Compilato

Data: 28/09/2024

Firma: AP

### Verificato

Data: 28/09/2024

Firma: GZ

### Approvato

Data: 28/09/2024

Firma: GZ

### Revisione Descrizione

Rev: Descr:

Rev: Descr:

Rev: Descr:

### Storico compilazione

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

### Verificato

Firma:

Firma:

Firma:

### Approvato

Firma:

Firma:

Firma:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>21 21 Opere in C.A.</b>							
1 / 1 01.04.02.02	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 (Rck magg. di 15 N/mm2), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua WBS: 21 21 Opere in C.A. Magrone	341,84			0,100	34,18		
	SOMMANO m3					34,18	135,00	4'614,30
2 / 2 01.04.02.06. b	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per fondazioni armate (GETTI DI FONDAZIONE, PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte C28/35 (Rck magg. di 35 N/mm2) WBS: 21 21 Opere in C.A. Platea di fondazione	341,84			0,400	136,74		
	SOMMANO m3					136,74	186,00	25'433,64
3 / 3 01.04.02.09. b	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per OPERE IN CEMENTO ARMATO in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2) C28/35 (Rck magg. di 35 N/mm2) WBS: 21 21 Opere in C.A. Pilastri 100*30	2,00	1,00	0,300	4,780	1,43		
		2,00	1,00	0,300	4,010	2,41		
			1,00	0,300	3,840	1,15		
			1,00	0,300	1,260	0,38		
		2,00	1,00	0,300	4,010	2,41		
			1,00	0,300	3,840	1,15		
	Parziale m3					8,93		
	Pilastri 30*30	3,00	0,30	0,300	4,780	1,29		
		9,00	0,30	0,300	4,010	3,25		
		7,00	0,30	0,300	3,840	2,42		
		7,00	0,30	0,300	3,640	2,29		
		4,00	0,30	0,300	1,260	0,45		
			0,30	0,300	1,090	0,10		
		3,00	0,30	0,300	0,170	0,05		
		2,00	0,30	0,300	0,230	0,04		
	Parziale m3					9,89		
	Muri Fondazione	2,00	1,79	0,300	0,500	0,54		
		2,00	1,85	0,300	0,500	0,56		
			2,09	0,300	0,500	0,31		
		2,00	2,13	0,300	0,500	0,64		
		2,00	2,91	0,300	0,500	0,87		
			3,40	0,300	0,500	0,51		
		3,00	3,49	0,300	0,500	1,57		
			3,69	0,300	0,500	0,55		
		2,00	3,71	0,300	0,500	1,11		
		6,00	3,92	0,300	0,500	3,53		
		2,00	3,94	0,300	0,500	1,18		
			4,15	0,300	0,500	0,62		
	<b>A RIPORTARE</b>					30,81		30'047,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					30,81		30'047,94
			4,85	0,300	0,500	0,73		
	Parziale m3					12,72		
	Muri Cordolo P01		3,06	0,300	0,500	0,46		
			7,58	0,300	0,500	1,14		
			23,65	0,300	0,500	3,55		
	Parziale m3					5,15		
	Copertura		51,18		0,200	10,24		
			39,21		0,200	7,84		
			150,32		0,200	30,06		
	Parziale m3					48,14		
	Soletta P01		83,87		0,200	16,77		
	Parziale m3					16,77		
	SOMMANO m3					101,60	203,00	20'624,80
4 / 4 01.04.02.10. b	Sovrapprezzo, ai getti di conglomerato cementizio a resistenza caratteristica, per cambiamento della classe di esposizione, a norma UNI EN 206-1, rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C minore od uguale a 0,60 per passaggio a classe di esposizione XC3, (calcestruzzo resistente alla corrosione delle armature indotta dalla carbonatazione di grado 3) con rapporto A/C minore od uguale a 0,55, resistenza caratteristica minima C28/35 (RcK magg. di 35 N/mm2) WBS: 21 21 Opere in C.A. Vedi voce n° 3 [m3 101.60]	1,00				101,60		
	SOMMANO m3					101,60	2,86	290,58
5 / 5 01.04.02.09.g	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 17.01.2018, in opera, per OPERE IN CEMENTO ARMATO in genere, travi, pilastri, solette, cordoli, murature per vani di scale e di ascensori, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: C25/30 (Rck magg. di 30 N/mm2) sovrapprezzo per l'utilizzo di un aggregato con diametro massimo di 20 o 22 mm WBS: 21 21 Opere in C.A. Vedi voce n° 3 [m3 101.60] Vedi voce n° 2 [m3 136.74]					101,60 136,74		
	SOMMANO m3					238,34	5,00	1'191,70
6 / 6 01.03.10.01.a	Idrofugo liquido per impermeabilizzazione per calcestruzzi WBS: 21 21 Opere in C.A. Vedi voce n° 2 [m3 136.74] Mix per l'impermeabilizzazione strutturale per cristallizzazione e protezione integrale del calcestruzzo nella fase di esecuzione del getto di fondazione 3,5Kg/m3	3,50				478,59		
	SOMMANO kg					478,59	6,09	2'914,61
7 / 7 01.04.02.21.a	Fornitura, lavorazione e posa di ACCIAIO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C WBS: 21 21 Opere in C.A. Fondazione Soletta P01 Copertura Pilastri Muri	136,74	0,01	0,100	85,000	11,62		
		16,77	0,01	0,100	175,000	2,93		
		48,14	0,01	0,100	175,000	8,42		
		18,82	0,01	0,100	315,000	5,93		
		17,87	0,01	0,100	65,000	1,16		
	A RIPORTARE					30,06		55'069,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					30,06		55'069,63
	SOMMANO alla t					30,06	1'502,69	45'170,86
8 / 8 LOM241.LP. EEA.a04.A1 020.Qa000.0 000.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi. LAVORO: Formazione. COMPONENTI: OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: fondazioni continue; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale in legno; impiego: fondazioni continue; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto LV1 LAVORO: Formazione. WBS: 21 21 Opere in C.A.		103,98		0,400	41,59		
	SOMMANO 1 m²					41,59	19,38	806,01
9 / 9 LOM241.LP. EEA.a04.A1 020.Qa000.0 030.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: pilastri a sezione rettangolare; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi. LAVORO: Formazione. COMPONENTI: OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: pilastri a sezione rettangolare; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi. RT2 Cassaforma tradizionale in legno impiego: pilastri a sezione rettangolare/quadrate; altezza [m] ≤ 3,50; pressione [kN/m²] ≤ 40 incluso: ogni elemento necessario al suo completamento ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, cravatte, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027 criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto LV1 LAVORO: Formazione. WBS: 21 21 Opere in C.A.	2,00	1,00		4,780	9,56		
		2,00	0,30		4,780	2,87		
		4,00	1,00		4,010	16,04		
		4,00	0,30		4,010	4,81		
		2,00	1,00		3,840	7,68		
		2,00	0,30		3,840	2,30		
		2,00	1,00		1,260	2,52		
		2,00	0,30		1,260	0,76		
		4,00	1,00		4,010	16,04		
		4,00	0,30		4,010	4,81		
		2,00	1,00		3,840	7,68		
		2,00	0,30		3,840	2,30		
		6,00	0,30		4,780	8,60		
		6,00	0,30		4,780	8,60		
		18,00	0,30		4,010	21,65		
		18,00	0,30		4,010	21,65		
		14,00	0,30		3,840	16,13		
		14,00	0,30		3,840	16,13		
		14,00	0,30		3,640	15,29		
		14,00	0,30		3,640	15,29		
		8,00	0,30		1,260	3,02		
		8,00	0,30		1,260	3,02		
		2,00	0,30		1,090	0,65		
		2,00	0,30		1,090	0,65		
	A RIPORTARE					208,05		101'046,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					208,05		101'046,50
		6,00	0,30		0,170	0,31		
		6,00	0,30		0,170	0,31		
		4,00	0,30		0,230	0,28		
		4,00	0,30		0,230	0,28		
	SOMMANO 1 m²					209,23	21,18	4'431,49
10 / 10 LOM241.LP. EEA.a04.A1 020.Qa000.0 015.-	<p>OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027   altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: disarmante, chiodi.</p> <p>LAVORO: Formazione.</p> <p>COMPONENTI: OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti in elevazione; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027   altezza [m] ≤ 3,5; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: disarmante, chiodi.</p> <p>RT2 Cassaforma tradizionale in legno; impiego: pareti in elevazione; altezza [m] ≤ 3,50; pressione [kN/m²] ≤ 40; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti, filo di ferro, travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbadacchi, disarmante, chiodi); escluso: puntelli</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto</p> <p>LV1 LAVORO: Formazione.</p> <p>WBS: 21 21 Opere in C.A.</p> <p>Muri Fondazione</p>	4,00	1,79		0,500	3,58		
		4,00	1,85		0,500	3,70		
		2,00	2,09		0,500	2,09		
		4,00	2,13		0,500	4,26		
		4,00	2,91		0,500	5,82		
		2,00	3,40		0,500	3,40		
		6,00	3,49		0,500	10,47		
		2,00	3,69		0,500	3,69		
		4,00	3,71		0,500	7,42		
		12,00	3,92		0,500	23,52		
		4,00	3,94		0,500	7,88		
		2,00	4,15		0,500	4,15		
		2,00	4,85		0,500	4,85		
	SOMMANO 1 m²					84,83	22,03	1'868,80
11 / 11 LOM241.LP. EEA.a04.A1 020.Sb001.0 050.-	<p>OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; componibile di lega ferrosa acciaio generico; impiego: solai e solette piene in c.a. con travi a spessore; classe di carico [kN/m²] ≤ 8,4. Incluso: disarmante, chiodi, puntelli.</p> <p>LAVORO: Formazione.</p> <p>COMPONENTI: OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; componibile di lega ferrosa acciaio generico; impiego: solai e solette piene in c.a. con travi a spessore; classe di carico [kN/m²] ≤ 8,4. Incluso: disarmante, chiodi, puntelli.</p> <p>RT2 Cassaforma componibile; impiego: solai e solette piene in c.a. con travi a spessore; classe carico [kN/m²] ≤ 8,4; incluso: travi in legno a doppio T, o a telaio metallico rivestiti da pannelli compensati multistrato a 3 strati, treppiedi di stabilizzazione, controventi, ogni elemento necessario al suo completamento (es.: accessori di</p>							
	A RIPORTARE							107'346,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							107'346,79
	collegamento, di sollevamento, disarmande, chiodi), componenti a perdere SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto RT2 Puntello metallico; altezza [m] = 1,80 ÷ 3,60 SPECIFICHE TECNICHE: testa piatta o a T; criterio di misurazione: valutato cadauno LV1 LAVORO: Formazione. WBS: 21 21 Opere in C.A. Soletta P01 Copertura					83,87 51,18 39,21 150,32		
	SOMMANO 1 m²					324,58	20,72	6'725,30
12 / 12 LOM241.LP. EEA.a04.A1 020.Qa000.0 040.-	OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: sponde di travi e cordoli; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi, puntelli. LAVORO: Formazione. COMPONENTI: OS1 OPERA STRUMENTALE: Cassaforma; tradizionale di legno naturale generico; impiego: sponde di travi e cordoli; spessore [m] = 0,025 ÷ 0,027. Incluso: disarmante, chiodi, puntelli. RT2 Cassaforma tradizionale in legno; impiego: sponde di travi e cordoli; incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, staffe metalliche, filo di ferro, distanziatori metallici, disarmante, chiodi) SPECIFICHE TECNICHE: spessore paramento [m] = 0,025 ÷ 0,027; criterio di misurazione: valutato a superficie effettiva bagnata dal getto RT2 Puntello metallico; altezza [m] = 1,80 ÷ 3,60 SPECIFICHE TECNICHE: testa piatta o a T; criterio di misurazione: valutato cadauno LV1 LAVORO: Formazione. WBS: 21 21 Opere in C.A. Perimetro Soletta P01 Perimetro Coperture		63,96 28,69 34,93 70,30		0,200 0,200 0,200 0,200	12,79 5,74 6,99 14,06		
	SOMMANO 1 m²					39,58	22,01	871,16
13 / 13 01.04.02.24.e	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive sovrapprezzo per casseforme a faccia vista con superficie delle tavole piallate o rasate, compresi i ritocchi dopo il disarmo WBS: 21 21 Opere in C.A. Muri codolo P01		3,06 7,58 23,65		0,500 0,500 0,500	3,06 7,58 23,65		
	SOMMANO m2					34,29	15,00	514,35
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							115'457,60
	<b>TOTALE euro</b>							115'457,60
	----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A RIPORTARE</b>							

COMMITTENTE:

