



È vietata la riproduzione di questo documento senza la preventiva autorizzazione di MM Spa



## COMUNE DI MILANO

### MERCATO AGROALIMENTARE DELLA CITTÀ DI MILANO

#### NUOVO PADIGLIONE ORTOFRUTTA

#### PROGETTO ESECUTIVO - DEMOLIZIONE TETTOIE 34

### ANALISI PREZZI AGGIUNTI

<div>IL DIRETTORE TECNICO</div> <div>DOTT. ING. Francesco Venzola Ordine degli Ingegneri Milano n° 14647</div> <div></div>			<div>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</div> <div>DOTT. ING. Andrea Pasquale Costa Ordine degli Ingegneri Milano n° A22465</div> <div></div>			<div>IL PROGETTISTA RESPONSABILE</div> <div>DOTT. ING. Andrea Pasquale Costa Ordine degli Ingegneri Milano n° A22465</div> <div></div>		
7	LUG 2020	PROGETTO ESECUTIVO DEMOLIZIONE TETTOIE 34				A. COSTA		
0	29/06/2020	EMISSIONE	V. MENDOLA CUCCA	M.MANGIONE	F. CAMPANALE M. MANGIONE	A. COSTA		
Aggiorn.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Acquisito	Approvato		

COLLABORAZIONE  
ALLA PROGETTAZIONE:

CODIFICA DOCUMENTO	Commessa	Lotto	Fase	Categoria	Opera	Progressivo
	<b>YB00</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>PA</b>	<b>0543</b>

PAGINE TOTALI 6



## **1. PREMESSA**

---

Il presente documento contiene le Analisi Prezzi Aggiunti del Progetto Esecutivo per la demolizione Tettoie 34 del Nuovo Padiglione Ortofrutta.

Codice	Descrizione	U.M.	Lavori	Manodopera (MDO)	
			Prezzo di applicazione (PdA)	Importo MDO (compreso in PdA)	% MDO su PdA
PA.ED.046	<b>RECINZIONE ZAVORRATA</b> Recinzione zavorrata realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm; collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	m²	€ 15,81	€ 7,97	50,41

N.O.	Codice	Descrizione	U.M.	QT	Costo unitario	Costo unitario al netto di SGU	Importo al netto di SGU	% MDO su costo unitario
1		Manodopera						
		Totale 1 . MANODOPERA					€ 0,00	
2		Mezzi d'opera ed attrezzature						
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3		Materiali						
3.1	MC.22.450.0250.b	Recinzione provvisoria modulare da cm 320 x h200, composta da telaio in tubolare zincato e tamponatura con rete elettrosaldata maglia cm 10x25;- base zavorrata	m²	1,0000	€ 5,94	€ 4,76	€ 4,76	0,00%
		Totale 3 . MATERIALI					€ 4,76	
4		Opere compiute						
4.1	1C.22.450.0060	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm; collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	m²	1,0000	€ 12,66	€ 10,14	€ 10,14	62,95%
		Totale 4 . OPERE COMPIUTE					€ 10,14	
5		Oneri diversi						
5.1	N.100	Riduzione economica in considerazione delle economie di scala e delle particolarità dei luoghi di lavoro	%	-0,1500		€ 14,90	-€ 2,23	0,00%
		Totale 5 . ONERI DIVERSI					-€ 2,23	

Totale "A"(1+2+3+4+5)

€ 12,66

A	COSTI DIRETTI				Totale "A"	€ 12,66
B	SPESE GENERALI		13,50%		su Totale "A"	€ 1,71
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI				Totale "C" =	€ 14,37
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%		su Totale "C"	€ 1,44
E	SOMMA "C" + "D"				Totale "E" =	€ 15,81
TOTALE GENERALE						€ 15,81

Codice	Descrizione	U.M.	Lavori	Manodopera (MDO)	
			Prezzo di applicazione (PdA)	Importo MDO (compreso in PdA)	% MDO su PdA
PA.OC.005	DEMOLIZIONE CAPANNONE M Demolizione di fabbricato con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate esclusi gli oneri di smaltimento. È da intendersi esclusa la sola demolizione della fondazione.	AC	€ 12.956,00	€ 6.949,60	53,64

N.O.	Codice	Descrizione	U.M.	QT	Costo unitario	Costo unitario al netto di SGU	Importo al netto di SGU	% MDO su costo unitario
1		Manodopera						
		Totale 1 . MANODOPERA					€ 0,00	
2		Mezzi d'opera ed attrezzature						
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3		Materiali						
		Totale 3 . MATERIALI					€ 0,00	
4		Opere compiute						
4.1	N.08	Demolizione area tamponata:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.2	1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m³	2.131,8700	€ 10,20	€ 8,17	€ 17.416,96	47,06%
4.3	N.10	Decurtazione demolizione fondazioni da eseguirsi in appalto 2:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.4	1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	m³	-139,0350	€ 67,66	€ 54,19	-€ 7.534,73	53,31%
4.5	N.09	Demolizione area con teli:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.6	1C.01.020.0040	Demolizione totale o parziale di tettoie aperte, pensiline ed opere similari con struttura in muratura, legno o metallica, carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, in qualsiasi materiale, che dovrà essere compresa nel volume demolito.	m³	1.409,8950	€ 6,04	€ 4,84	€ 6.820,80	55,46%
4.7	N.10	Decurtazione demolizione fondazioni da eseguirsi in appalto 2:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.8	1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	m³	-82,9350	€ 67,66	€ 54,19	-€ 4.494,50	53,31%
		Totale 4 . OPERE COMPIUTE					€ 12.208,53	
5		Oneri diversi						
5.1	N.100	Riduzione economica in considerazione delle economie di scala e delle particolarità dei luoghi di lavoro	%	-0,1500		€ 12.208,53	-€ 1.831,28	0,00%
		Totale 5 . ONERI DIVERSI					-€ 1.831,28	

Totale "A"(1+2+3+4+5) € 10.377,25

A	COSTI DIRETTI			Totale "A"	€ 10.377,25
B	SPESE GENERALI	13,50%		su Totale "A"	€ 1.400,93
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI			Totale "C" =	€ 11.778,18
D	UTILE D'IMPRESA	10,00%		su Totale "C"	€ 1.177,82
E	SOMMA "C" + "D"			Totale "E" =	€ 12.956,00
TOTALE GENERALE					€ 12.956,00

Codice	Descrizione	U.M.	Lavori	Manodopera (MDO)	
			Prezzo di applicazione (PdA)	Importo MDO (compreso in PdA)	% MDO su PdA
PA.OC.007	DEMOLIZIONE TETTOIA 34/3 Demolizione di fabbricato con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate esclusi gli oneri di smaltimento. È da intendersi esclusa la sola demolizione delle fondazioni.	AC	€ 206.657,41	€ 103.494,03	50,08

N.O.	Codice	Descrizione	U.M.	QT	Costo unitario	Costo unitario al netto di SGU	Importo al netto di SGU	% MDO su costo unitario
1		Manodopera						
		Totale 1 . MANODOPERA					€ 0,00	
2		Mezzi d'opera ed attrezzature						
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3		Materiali						
		Totale 3 . MATERIALI					€ 0,00	
4		Opere compiute						
4.1	1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m³	27.670,0600	€ 10,20	€ 8,17	€ 226.058,96	47,06%
4.2	N.10	Decurtazione demolizione fondazioni da eseguirsi in appalto 2:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.3	1C.01.030.0030.c	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³	m³	-38,9120	€ 263,93	€ 211,40	-€ 8.225,91	77,35%
4.4	1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	m³	-190,0000	€ 151,78	€ 121,57	-€ 23.098,28	74,12%
		Totale 4 . OPERE COMPIUTE					€ 194.734,78	
5		Oneri diversi						
5.1	N.100	Riduzione economica in considerazione delle economie di scala e delle particolarità dei luoghi di lavoro	%	-0,1500		€ 194.734,78	-€ 29.210,22	0,00%
		Totale 5 . ONERI DIVERSI					-€ 29.210,22	

Totale "A"(1+2+3+4+5) € 165.524,56

A	COSTI DIRETTI			Totale "A"	€ 165.524,56
B	SPESE GENERALI	13,50%		su Totale "A"	€ 22.345,82
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI			Totale "C" =	€ 187.870,38
D	UTILE D'IMPRESA	10,00%		su Totale "C"	€ 18.787,04
E	SOMMA "C" + "D"			Totale "E" =	€ 206.657,41
TOTALE GENERALE					€ 206.657,41

Codice	Descrizione	U.M.	Lavori	Manodopera (MDO)	
			Prezzo di applicazione (PdA)	Importo MDO (compreso in PdA)	% MDO su PdA
PA.OC.009	DEMOLIZIONE TETTOIA 34/4 Demolizione di fabbricato con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate esclusi gli oneri di smaltimento. È da intendersi esclusa la sola demolizione delle fondazioni.	AC	€ 131.394,73	€ 61.256,22	46,62

N.O.	Codice	Descrizione	U.M.	QT	Costo unitario	Costo unitario al netto di SGU	Importo al netto di SGU	% MDO su costo unitario
1		Manodopera						
		Totale 1 . MANODOPERA					€ 0,00	
2		Mezzi d'opera ed attrezzature						
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3		Materiali						
		Totale 3 . MATERIALI					€ 0,00	
4		Opere compiute						
4.1	1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m³	19.191,0400	€ 10,20	€ 8,17	€ 156.787,03	47,06%
4.2	N.10	Decurtazione demolizione fondazioni da eseguirsi in appalto 2:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.3	1C.01.030.0030.c	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³	m³	-40,9600	€ 263,93	€ 211,40	-€ 8.658,85	77,35%
4.4	1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	m³	-200,0000	€ 151,78	€ 121,57	-€ 24.313,98	74,12%
		Totale 4 . OPERE COMPIUTE					€ 123.814,21	
5		Oneri diversi						
5.1	N.100	Riduzione economica in considerazione delle economie di scala e delle particolarità dei luoghi di lavoro	%	-0,1500		€ 123.814,21	-€ 18.572,13	0,00%
		Totale 5 . ONERI DIVERSI					-€ 18.572,13	

Totale "A"(1+2+3+4+5) € 105.242,07

A	COSTI DIRETTI			Totale "A"	€ 105.242,07
B	SPESE GENERALI	13,50%		su Totale "A"	€ 14.207,68
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI			Totale "C" =	€ 119.449,75
D	UTILE D'IMPRESA	10,00%		su Totale "C"	€ 11.944,98
E	SOMMA "C" + "D"			Totale "E" =	€ 131.394,73
TOTALE GENERALE					€ 131.394,73

Codice	Descrizione	U.M.	Lavori	Manodopera (MDO)	
			Prezzo di applicazione (PdA)	Importo MDO (compreso in PdA)	% MDO su PdA
PA.OC.011	DEMOLIZIONE TETTOIA 34/5 Demolizione di fabbricato con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate esclusi gli oneri di smaltimento. È da intendersi esclusa la sola demolizione delle fondazioni.	AC	€ 135.117,19	€ 69.058,40	51,11

N.O.	Codice	Descrizione	U.M.	QT	Costo unitario	Costo unitario al netto di SGU	Importo al netto di SGU	% MDO su costo unitario
1		Manodopera						
		Totale 1 . MANODOPERA					€ 0,00	
2		Mezzi d'opera ed attrezzature						
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3		Materiali						
		Totale 3 . MATERIALI					€ 0,00	
4		Opere compiute						
4.1	1C.01.020.0020	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo industriale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate.	m³	17.602,4200	€ 10,20	€ 8,17	€ 143.808,32	47,06%
4.2	N.10	Decurtazione demolizione fondazioni da eseguirsi in appalto 2:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.3	1C.01.030.0030.c	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,051 a 0,500 m³	m³	-20,4800	€ 263,93	€ 211,40	-€ 4.329,42	77,35%
4.4	1C.01.030.0040.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	m³	-100,0000	€ 151,78	€ 121,57	-€ 12.156,99	74,12%
		Totale 4 . OPERE COMPIUTE					€ 127.321,90	
5		Oneri diversi						
5.1	N.100	Riduzione economica in considerazione delle economie di scala e delle particolarità dei luoghi di lavoro	%	-0,1500		€ 127.321,90	-€ 19.098,29	0,00%
		Totale 5 . ONERI DIVERSI					-€ 19.098,29	

Totale "A"(1+2+3+4+5)

€ 108.223,62

A	COSTI DIRETTI			Totale "A"	€ 108.223,62
B	SPESE GENERALI	13,50%		su Totale "A"	€ 14.610,19
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI			Totale "C" =	€ 122.833,81
D	UTILE D'IMPRESA	10,00%		su Totale "C"	€ 12.283,38
E	SOMMA "C" + "D"			Totale "E" =	€ 135.117,19
TOTALE GENERALE					€ 135.117,19

Codice	Descrizione	U.M.	Lavori	Manodopera (MDO)	
			Prezzo di applicazione (PdA)	Importo MDO (compreso in PdA)	% MDO su PdA
PA.OC.013	DEMOLIZIONE TETTOIA H Demolizione di fabbricato con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate esclusi gli oneri di smaltimento. È da intendersi esclusa la sola demolizione della fondazione.	AC	€ 10.576,76	€ 7.450,27	70,44

N.O.	Codice	Descrizione	U.M.	QT	Costo unitario	Costo unitario al netto di SGU	Importo al netto di SGU	% MDO su costo unitario
1		Manodopera						
		Totale 1 . MANODOPERA					€ 0,00	
2		Mezzi d'opera ed attrezzature						
		Totale 2 . MEZZI D'OPERA					€ 0,00	
3		Materiali						
		Totale 3 . MATERIALI					€ 0,00	
4		Opere compiute						
4.1	1C.01.020.0040	Demolizione totale o parziale di tettoie aperte, pensiline ed opere simili con struttura in muratura, legno o metallica, carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, in qualsiasi materiale, che dovrà essere compresa nel volume demolito.	m³	6.283,2000	€ 6,04	€ 4,84	€ 30.396,90	55,46%
4.2	N.10	Decurtazione demolizione fondazioni da eseguirsi in appalto 2:				€ 0,00	€ 0,00	0,00%
4.3	1C.01.110.0100.c	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e simili, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm	m³	-376,9920	€ 67,66	€ 54,19	-€ 20.430,34	53,31%
		Totale 4 . OPERE COMPIUTE					€ 9.966,56	
5		Oneri diversi						
5.1	N.100	Riduzione economica in considerazione delle economie di scala e delle particolarità dei luoghi di lavoro	%	-0,1500		€ 9.966,56	-€ 1.494,98	0,00%
		Totale 5 . ONERI DIVERSI					-€ 1.494,98	

Totale "A"(1+2+3+4+5)

€ 8.471,58

A	COSTI DIRETTI				Totale "A"	€ 8.471,58
B	SPESE GENERALI		13,50%		su Totale "A"	€ 1.143,66
C	COSTI DIRETTI + SPESE GENERALI				Totale "C" =	€ 9.615,24
D	UTILE D'IMPRESA		10,00%		su Totale "C"	€ 961,52
E	SOMMA "C" + "D"				Totale "E" =	€ 10.576,76
TOTALE GENERALE						€ 10.576,76