

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA  
MOBILITA' SOSTENIBILI**

-----

Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Lombardia e Emilia Romagna  
Sede di Milano

Commissione Regionale per il rilevamento dei costi istituita ai sensi  
della circolare del Ministero LL.PP. n. 505/1 A.C. del 28/01/1977

Costi ai fini delle revisioni parametriche  
di cui ai D.M. 11 dicembre 1978 e 22 giugno 1968

Commissione del: 28 ottobre 2022

Gennaio 2022

Luglio 2022

**AVVERTENZA**

*La Commissione, vista l'incidenza ormai residuale dell'istituto revisionale, ha ritenuto di riunirsi non più con cadenza bimestrale ma con cadenza semestrale onde rilevare i prezzi con decorrenza 1° gennaio (per il semestre gennaio/giugno) e 1° luglio (per il semestre luglio/dicembre), che costituiscono i periodi di riferimento ai fini del calcolo revisionale.*

I prezzi indicati nel presente fascicolo hanno validità unicamente per le revisioni dei prezzi negli appalti di opere pubbliche e sono espressi in **EURO**.

**COSTI UNIFICATI PER LA REGIONE LOMBARDIA**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Cemento tipo 425	100 kg	15,52	17,85
Lavabo	cad.	47,64	47,64
Ferro Fe B 38K	al kg	0,77	0,82
Legname abete per infissi	al m3	1.020,00	1.142,50
Legname abete sottomisura	al m3	405,00	455,00
Marmettoni	al m2	6,91	6,91
Bitume	al kg	0,50	0,64
Esplosivo	al kg	5,34	5,34
Pietrame	al m3	19,00	20,00
Gabbioni	al kg	3,10	3,10
Tubazione in acciaio (acquedotti)	al m	50,05	74,77
Scogli	alla tonn.	9,50	10,00
Palo centrifugato da m 8	cad.	268,23	268,23
Fili rame conduttori	al kg	8,03	8,03
Ferro lavorato	al kg	0,35	0,45
Tubaz. zincata s.s.diam.25,4	al kg	2,13	3,18
Tubazione piombo	al kg	4,22	5,70
Tubazione plastica pesante diam. 100	al m	6,73	7,20
Rubinetteria gruppo miscelatore lavabo	n. 1	52,87	52,87
Tubo in materiale plastico	al m	0,25	0,25
Conduttore in rame	al m	1,55	1,86
Interruttore bipolare magnetotermico	n. 1	60,74	60,74
Interruttore bipolare differenziale	n. 1	192,78	192,78
Presca di incasso 10 A+T	n. 1	5,88	5,88
Lamiera in acciaio 20/10	al kg	1,09	1,40
Tubazione acciaio nero	al kg	2,11	3,15
Caldaia in acciaio	n. 1	3.206,71	3.367,05
Radiatori in ghisa	al m2	74,33	92,92
Lamiera zincata lavorata per canalizzazioni	al kg	5,04	6,63
Caldaia pressurizzata 300.000 Cal/h	cad.	4.565,29	4.793,55
Laminati a caldo	al kg	1,98	2,79
Ghisa fusa in pani (Kg 21+100)	al kg	0,44	0,44
Cavo rigido unipolare sez. 1 mm2 isolato con PVC	al m	0,16	0,19
Ferro profilato	al kg	1,98	2,79
Gruppo refrigeratore d'acqua 100 HP	n. 1	40.212,02	44.233,21
Ventilconvettore verticale 1000/F/h	n. 1	262,43	262,43
Marmette	al m2	5,84	5,84
Cemento 325 ex 600	100 kg	14,54	16,61
Ferro Fe B 32k ex AQ 42	al kg	0,77	0,82

COSTI PER LA PROVINCIA DI **BERGAMO**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	33,38	36,41
Pietrisco	al m3	22,30	22,30
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	20,99	23,81
Misto granulometrico	al m3	25,16	28,54
Graniglia	al m3	23,28	23,28
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,43	0,49
Tubazione in cemento (fognature)	al m	8,16	11,42
Mattoni pieni comuni	al mille	671,47	772,28
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	131,79	139,21
Escavatore	all'h	103,87	110,46
Wagon-drill	all'h	93,86	99,68
Rullo vibrante	all'h	41,53	43,66
Motolivellatore	all'h	103,32	108,27
Gru (elevatore)	all'h	53,64	54,48
Impianto betonaggio	all'h	124,45	125,48
Attrezzatura perforazione pali	all'h	176,68	186,82
Pala meccanica	all'h	104,49	110,33
Martello perforatore e demolit.	all'h	56,35	59,52
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.263,04	3.782,88
Betoniera	all'h	27,82	28,43
Rimorchiatore	all'h	186,32	201,50
Pontone	all'h	232,14	257,15
Draga	all'h	839,03	959,55
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	35,74	36,64
Rullo compressore pesante	all'h	61,40	64,04
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,67	31,66
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,55	29,44
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,75	26,50

COSTI PER LA PROVINCIA DI **BRESCIA**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	26,10	28,48
Pietrisco	al m3	22,30	22,30
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	28,83	32,70
Misto granulometrico	al m3	34,58	39,23
Graniglia	al m3	23,28	23,28
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,34	0,39
Tubazione cemento (fognature)	al m	4,03	5,64
Mattoni pieni comuni	al mille	696,74	801,36
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	132,26	139,68
Escavatore	all'h	104,34	110,93
Wagon-drill	all'h	104,47	113,61
Rullo vibrante	all'h	41,91	44,06
Motolivellatore	all'h	103,79	108,74
Gru (elevatore)	all'h	54,09	54,93
Impianto betonaggio	all'h	125,70	126,75
Attrezzatura perforazione pali	all'h	177,90	188,09
Pala meccanica	all'h	104,99	110,84
Martello perforatore e demolit.	all'h	56,89	60,04
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.271,41	3.806,93
Betoniera	all'h	28,17	28,80
Rimorchiatore	all'h	187,87	202,99
Pontone	all'h	233,61	258,64
Draga	all'h	841,61	962,04
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	36,14	37,04
Rullo compressore pesante	all'h	61,87	64,51
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	31,03	32,02
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,93	29,79
Manov. spec. o op. com.	all'h	26,10	26,87

COSTI PER LA PROVINCIA DI **COMO**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	39,71	43,32
Pietrisco	al m3	31,35	31,35
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	27,04	30,67
Misto granulometrico	al m3	32,42	36,78
Graniglia	al m3	31,35	31,35
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,89	1,02
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,91	8,28
Mattoni pieni comuni	al mille	955,35	1.098,79
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	130,62	138,00
Escavatore	all'h	102,70	109,25
Wagon-drill	all'h	89,48	95,38
Rullo vibrante	all'h	40,65	42,78
Motolivellatore	all'h	102,15	107,06
Gru (elevatore)	all'h	52,52	53,32
Impianto betonaggio	all'h	121,39	122,34
Attrezzatura perforazione pali	all'h	173,75	183,86
Pala meccanica	all'h	103,23	109,03
Martello perforatore e demolit.	all'h	55,07	58,20
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.243,06	3.720,91
Betoniera	all'h	27,01	27,61
Rimorchiatore	all'h	182,60	197,65
Pontone	all'h	228,66	253,61
Draga	all'h	832,82	953,13
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	34,75	35,62
Rullo compressore pesante	all'h	60,23	62,83
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	29,77	30,73
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	27,68	28,54
Manov. spec. o op. com.	all'h	24,94	25,69

COSTI PER LA PROVINCIA DI **CREMONA**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	22,62	24,68
Pietrisco	al m3	22,30	22,30
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	15,82	17,94
Misto granulometrico	al m3	18,98	21,53
Graniglia	al m3	23,28	23,28
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,42	0,48
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,76	8,06
Mattoni pieni comuni	al mille	587,86	676,12
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	131,83	139,29
Escavatore	all'h	103,91	110,54
Wagon-drill	all'h	93,90	99,78
Rullo vibrante	all'h	41,51	43,67
Motolivellatore	all'h	103,36	108,35
Gru (elevatore)	all'h	53,68	54,55
Impianto betonaggio	all'h	124,51	125,64
Attrezzatura perforazione pali	all'h	176,68	186,93
Pala meccanica	all'h	104,53	110,42
Martello perforatore e demolit.	all'h	56,36	59,57
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.263,35	3.785,51
Betoniera	all'h	27,80	28,44
Rimorchiatore	all'h	186,39	201,67
Pontone	all'h	232,13	257,26
Draga	all'h	839,15	959,85
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	35,77	36,71
Rullo compressore pesante	all'h	61,44	64,12
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,70	31,72
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,55	29,46
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,73	26,51

COSTI PER LA PROVINCIA DI **MANTOVA**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	25,03	27,31
Pietrisco	al m3	23,36	23,36
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	15,01	17,02
Misto granulometrico	al m3	18,00	20,42
Graniglia	al m3	22,14	22,14
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,34	0,39
Tubazione in cemento (fognature)	al m	8,00	11,20
Mattoni pieni comuni	al mille	543,14	624,69
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	130,10	137,48
Escavatore	all'h	102,18	108,73
Wagon-drill	all'h	91,93	97,71
Rullo vibrante	all'h	40,24	42,34
Motolivellatore	all'h	101,63	106,54
Gru (elevatore)	all'h	52,02	52,82
Impianto betonaggio	all'h	120,01	120,93
Attrezzatura perforazione pali	all'h	172,41	182,46
Pala meccanica	all'h	102,67	108,47
Martello perforatore e demolit.	all'h	54,50	57,65
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.234,14	3.694,87
Betoniera	all'h	26,63	27,20
Rimorchiatore	all'h	180,94	196,03
Pontone	all'h	227,07	251,98
Draga	all'h	830,05	950,42
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	34,31	35,18
Rullo compressore pesante	all'h	59,71	62,31
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	29,37	30,33
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	27,29	28,17
Manov. spec. o op. com.	all'h	24,56	25,28

COSTI PER LA PROVINCIA DI MILANO

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	31,68	34,56
Pietrisco	al m3	23,12	23,12
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	15,82	17,94
Misto granulometrico	al m3	18,98	21,53
Graniglia	al m3	28,88	28,88
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,34	0,39
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,23	7,32
Mattoni pieni comuni	al mille	434,25	499,45
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	132,53	140,98
Escavatore	all'h	104,61	112,23
Wagon-drill	all'h	94,46	101,52
Rullo vibrante	all'h	42,11	44,98
Motolivellatore	all'h	104,06	110,04
Gru (elevatore)	all'h	54,35	56,18
Impianto betonaggio	all'h	126,42	130,10
Attrezzatura perforazione pali	all'h	178,58	191,24
Pala meccanica	all'h	105,29	112,24
Martello perforatore e demolit.	all'h	57,15	61,43
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.275,68	3.872,57
Betoniera	all'h	28,36	29,65
Rimorchiatore	all'h	188,67	207,07
Pontone	all'h	234,39	262,38
Draga	all'h	842,96	968,86
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	36,37	38,15
Rullo compressore pesante	all'h	62,15	65,81
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	31,24	33,02
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	29,10	30,73
Manov. spec. o op. com.	all'h	26,29	27,72

COSTI PER LA PROVINCIA DI PAVIA

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	26,79	29,23
Pietrisco	al m3	24,94	24,94
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	27,04	30,67
Misto granulometrico	al m3	32,42	36,77
Graniglia	al m3	25,56	25,56
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,52	0,59
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,12	7,17
Mattoni pieni comuni	al mille	424,53	488,27
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	133,61	141,08
Escavatore	all'h	105,69	112,33
Wagon-drill	all'h	96,07	101,97
Rullo vibrante	all'h	42,74	44,91
Motolivellatore	all'h	105,14	110,14
Gru (elevatore)	all'h	55,39	56,28
Impianto betonaggio	all'h	129,05	130,22
Attrezzatura perforazione pali	all'h	180,91	191,19
Pala meccanica	all'h	106,45	112,35
Martello perforatore e demolit.	all'h	58,23	61,49
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.292,88	3.876,19
Betoniera	all'h	28,93	29,57
Rimorchiatore	all'h	191,90	207,31
Pontone	all'h	237,13	262,34
Draga	all'h	848,38	969,27
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	37,29	38,23
Rullo compressore pesante	all'h	63,22	65,91
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	32,07	33,10
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	29,80	30,76
Manov. spec. o op. com.	all'h	26,85	27,64

COSTI PER LA PROVINCIA DI **SONDRIO**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
Sabbia	al m3	29,01	31,64
Pietrisco	al m3	14,03	14,03
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	12,51	14,18
Misto granulometrico	al m3	14,99	17,00
Graniglia	al m3	10,13	10,13
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,20	0,23
Tubazione in cemento (fognature)	al m	2,58	3,61
Mattoni pieni comuni	al mille	357,12	410,74
<b>TRASPORTI</b>			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
<b>NOLEGGI</b>			
Bulldozer	all'h	131,23	137,56
Escavatore	all'h	103,31	108,81
Wagon-drill	all'h	92,76	97,26
Rullo vibrante	all'h	41,23	42,48
Motolivellatore	all'h	102,76	106,62
Gru (elevatore)	all'h	53,10	52,89
Impianto betonaggio	all'h	123,11	121,22
Attrezzatura perforazione pali	all'h	175,51	182,82
Pala meccanica	all'h	103,89	108,56
Martello perforatore e demolit.	all'h	55,79	57,75
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.254,16	3.699,30
Betoniera	all'h	27,55	27,34
Rimorchiatore	all'h	184,65	196,30
Pontone	all'h	230,76	252,39
Draga	all'h	836,23	950,87
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	35,27	35,24
Rullo compressore pesante	all'h	60,85	62,39
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
<b>MANODOPERA</b>			
<b>Costi effettivi</b>			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,24	30,39
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,19	28,24
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,48	25,42

COSTI PER LA PROVINCIA DI **VARESE**

MATERIALI		Gen. 2022	Lug. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	35,21	38,41
Pietrisco	al m3	23,53	23,53
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	22,82	25,87
Misto granulometrico	al m3	27,36	31,04
Graniglia	al m3	23,72	23,72
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,37	0,42
Tubazione in cemento (fognature)	al m	10,00	14,00
Mattoni pieni comuni	al mille	488,71	562,09
TRASPORTI			
-----			
Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			
-----			
Bulldozer	all'h	131,13	138,54
Escavatore	all'h	103,21	109,78
Wagon-drill	all'h	87,92	93,81
Rullo vibrante	all'h	41,02	43,16
Motolivellatore	all'h	102,66	107,59
Gru (elevatore)	all'h	53,00	53,83
Impianto betonaggio	all'h	122,71	123,72
Attrezzatura perforazione pali	all'h	175,00	185,15
Pala meccanica	all'h	103,77	109,61
Martello perforatore e demolit.	all'h	55,60	58,77
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	1.251,39	3.747,63
Betoniera	all'h	27,35	27,96
Rimorchiatore	all'h	184,16	199,31
Pontone	all'h	230,12	255,14
Draga	all'h	835,43	955,91
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	35,18	36,07
Rullo compressore pesante	all'h	60,74	63,37
Vibrofinitrice	all'h	100,98	141,36
MANODOPERA			
-----			
Costi effettivi			
-----			
Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,16	31,14
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,03	28,92
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,28	26,04