

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE

Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Lombardia e Liguria

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: 7 marzo 2022

Luglio 2021

Gennaio 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**.

I costi della manodopera relativi al mese di gennaio 2021 e luglio 2021 riportati nella tabella seguente - ricalcolati per ciascuna Provincia con l'applicazione della riduzione contributiva dell'11,50% prevista dal Decreto interministeriale 30 settembre 2021, ai sensi dell'art. 29 della L. 341/1995, così come modificato dall'art. 1, comma 51 della L. 247/2007 - sostituiscono quelli precedentemente pubblicati.

Gennaio 2021 Luglio 2021

BERGAMO	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	30,48	30,48
Op. qual.	28,37	28,37
Op. com.	25,59	25,59
BRESCIA	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	30,81	30,81
Op. qual.	28,72	28,72
Op. com.	25,90	25,90
COMO	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	27,83	27,84
Op. qual.	26,16	26,17
Op. com.	23,98	23,99
CREMONA	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	30,28	30,28
Op. qual.	28,16	28,16
Op. com.	25,39	25,39
MANTOVA	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	29,14	29,14
Op. qual.	27,08	27,08
Op. com.	24,37	24,37
MILANO	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	31,03	31,03
Op. qual.	28,91	28,91
Op. com.	26,11	26,11
PAVIA	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	31,89	31,91
Op. qual.	29,65	29,67
Op. com.	26,70	26,71
SONDRIO	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	30,01	30,01
Op. qual.	27,98	27,98
Op. com.	25,29	25,29
VARESE	Costi effettivi	Costi effettivi
Op. spec.	29,98	29,98
Op. qual.	27,88	27,88
Op. com.	25,13	25,13

COSTI UNIFICATI PER LA REGIONE LOMBARDIA

MATERIALI		Lug. 2021	Gen. 2022
Cemento tipo 425	100 kg	12,58	15,52
Lavabo	cad.	47,64	47,64
Ferro Fe B 38K	al kg	0,72	0,77
Legname abete per infissi	al m3	1.040,00	1.020,00
Legname abete sottomisura	al m3	445,00	405,00
Marmettoni	al m2	6,91	6,91
Bitume	al kg	0,44	0,50
Esplosivo	al kg	5,34	5,34
Pietrame	al m3	19,00	19,00
Gabbioni	al kg	2,75	3,10
Tubazione in acciaio (acquedotti)	al m	39,51	50,05
Scogli	alla tonn.	9,50	9,50
Palo centrifugato da m 8	cad.	223,53	268,23
Fili rame conduttori	al kg	7,44	8,03
Ferro lavorato	al kg	0,30	0,35
Tubaz. zincata s.s.diam.25,4	al kg	1,71	2,13
Tubazione piombo	al kg	2,81	4,22
Tubazione plastica pesante diam. 100	al m	6,11	6,73
Rubinetteria gruppo miscelatore lavabo	n. 1	52,87	52,87
Tubo in materiale plastico	al m	0,22	0,25
Conduttore in rame	al m	1,29	1,55
Interruttore bipolare magnetotermico	n. 1	53,65	60,74
Interruttore bipolare differenziale	n. 1	178,49	192,78
Presa di incasso 10 A+T	n. 1	4,96	5,88
Lamiera in acciaio 20/10	al kg	0,61	1,09
Tubazione acciaio nero	al kg	1,83	2,11
Caldaia in acciaio	n. 1	3.083,38	3.206,71
Radiatori in ghisa	al m2	70,79	74,33
Lamiera zincata lavorata per canalizzazioni	al kg	3,19	5,04
Caldaia pressurizzata 300.000 Cal/h	cad.	4.389,70	4.565,29
Laminati a caldo	al kg	1,26	1,98
Ghisa fusa in pani (Kg 21+100)	al kg	0,44	0,44
Cavo rigido unipolare sez. 1 mm2 isolato con PVC	al m	0,14	0,16
Ferro profilato	al kg	1,26	1,98
Gruppo refrigeratore d'acqua 100 HP	n. 1	38.297,17	40.212,02
Ventilconvettore verticale 1000/F/h	n. 1	238,57	262,43
Marmette	al m2	5,84	5,84
Cemento 325 ex 600	100 kg	12,30	14,54
Ferro Fe B 32k ex AQ 42	al kg	0,72	0,77

COSTI PER LA PROVINCIA DI **BERGAMO**

MATERIALI

Lug. 2021

Gen. 2022

Sabbia	al m3	33,38	33,38
Pietrisco	al m3	22,30	22,30
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	20,99	20,99
Misto granulometrico	al m3	25,16	25,16
Graniglia	al m3	23,28	23,28
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,35	0,43
Tubazione in cemento (fognature)	al m	8,16	8,16
Mattoni pieni comuni	al mille	558,20	671,47

TRASPORTI

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
-----------	-----------	------	------

NOLEGGI

Bulldozer	all'h	130,50	131,79
Escavatore	all'h	102,76	103,87
Wagon-drill	all'h	93,02	93,86
Rullo vibrante	all'h	41,26	41,53
Motolivellatore	all'h	102,55	103,32
Gru (elevatore)	all'h	51,88	53,64
Impianto betonaggio	all'h	114,77	124,45
Attrezzatura perforazione pali	all'h	175,16	176,68
Pala meccanica	all'h	103,55	104,49
Martello perforatore e demolit.	all'h	55,96	56,35
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	202,38	1.263,04
Betoniera	all'h	27,16	27,82
Rimorchiatore	all'h	172,62	186,32
Pontone	all'h	203,97	232,14
Draga	all'h	747,90	839,03
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	34,91	35,74
Rullo compressore pesante	all'h	61,12	61,40
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98

MANODOPERA

Costi effettivi

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,48	30,67
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,37	28,55
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,59	25,75

COSTI PER LA PROVINCIA DI **BRESCIA**

MATERIALI		Lug. 2021	Gen. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	26,10	26,10
Pietrisco	al m3	22,30	22,30
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	28,83	28,83
Misto granulometrico	al m3	34,58	34,58
Graniglia	al m3	23,28	23,28
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,28	0,34
Tubazione cemento (fognature)	al m	4,03	4,03
Mattoni pieni comuni	al mille	579,22	696,74
TRASPORTI			

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			

Bulldozer	all'h	130,96	132,26
Escavatore	all'h	103,21	104,34
Wagon-drill	all'h	99,19	104,47
Rullo vibrante	all'h	41,62	41,91
Motolivellatore	all'h	103,01	103,79
Gru (elevatore)	all'h	52,32	54,09
Impianto betonaggio	all'h	115,99	125,70
Attrezzatura perforazione pali	all'h	176,35	177,90
Pala meccanica	all'h	104,04	104,99
Martello perforatore e demolit.	all'h	56,49	56,89
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	204,42	1.271,41
Betoniera	all'h	27,50	28,17
Rimorchiatore	all'h	174,13	187,87
Pontone	all'h	205,40	233,61
Draga	all'h	750,41	841,61
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	35,29	36,14
Rullo compressore pesante	all'h	61,58	61,87
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98
MANODOPERA			

Costi effettivi			

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,81	31,03
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,72	28,93
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,90	26,10

COSTI PER LA PROVINCIA DI **COMO**

MATERIALI

Lug. 2021

Gen. 2022

Sabbia	al m3	39,71	39,71
Pietrisco	al m3	31,35	31,35
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	27,04	27,04
Misto granulometrico	al m3	32,42	32,42
Graniglia	al m3	31,35	31,35
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,73	0,89
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,91	5,91
Mattoni pieni comuni	al mille	794,20	955,35

TRASPORTI

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
-----------	-----------	------	------

NOLEGGI

Bulldozer	all'h	129,33	130,62
Escavatore	all'h	101,59	102,70
Wagon-drill	all'h	88,56	89,48
Rullo vibrante	all'h	40,38	40,65
Motolivellatore	all'h	101,38	102,15
Gru (elevatore)	all'h	50,76	52,52
Impianto betonaggio	all'h	111,71	121,39
Attrezzatura perforazione pali	all'h	172,24	173,75
Pala meccanica	all'h	102,29	103,23
Martello perforatore e demolit.	all'h	54,68	55,07
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	197,38	1.243,06
Betoniera	all'h	26,35	27,01
Rimorchiatore	all'h	168,90	182,60
Pontone	all'h	200,49	228,66
Draga	all'h	741,69	832,82
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	33,91	34,75
Rullo compressore pesante	all'h	59,95	60,23
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98

MANODOPERA

Costi effettivi

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	27,84	29,77
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	26,17	27,68
Manov. spec. o op. com.	all'h	23,99	24,94

COSTI PER LA PROVINCIA DI CREMONA

MATERIALI		Lug. 2021	Gen. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	22,62	22,62
Pietrisco	al m3	22,30	22,30
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	15,82	15,82
Misto granulometrico	al m3	18,98	18,98
Graniglia	al m3	23,28	23,28
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,34	0,42
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,76	5,76
Mattoni pieni comuni	al mille	488,70	587,86
TRASPORTI			

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			

Bulldozer	all'h	130,61	131,83
Escavatore	all'h	102,86	103,91
Wagon-drill	all'h	93,15	93,90
Rullo vibrante	all'h	41,29	41,51
Motolivellatore	all'h	102,66	103,36
Gru (elevatore)	all'h	51,98	53,68
Impianto betonaggio	all'h	115,00	124,51
Attrezzatura perforazione pali	all'h	175,34	176,68
Pala meccanica	all'h	103,66	104,53
Martello perforatore e demolit.	all'h	56,05	56,36
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	202,74	1.263,35
Betoniera	all'h	27,19	27,80
Rimorchiatore	all'h	172,90	186,39
Pontone	all'h	204,16	232,13
Draga	all'h	748,37	839,15
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	34,99	35,77
Rullo compressore pesante	all'h	61,22	61,44
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98
MANODOPERA			

Costi effettivi			

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,28	30,70
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,16	28,55
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,39	25,73
=====			

COSTI PER LA PROVINCIA DI **MANTOVA**

MATERIALI		Lug. 2021	Gen. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	25,03	25,03
Pietrisco	al m3	23,36	23,36
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	15,01	15,01
Misto granulometrico	al m3	18,00	18,00
Graniglia	al m3	22,14	22,14
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,28	0,34
Tubazione in cemento (fognature)	al m	8,00	8,00
Mattoni pieni comuni	al mille	451,52	543,14
TRASPORTI			

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			

Bulldozer	all'h	128,77	130,10
Escavatore	all'h	101,03	102,18
Wagon-drill	all'h	91,04	91,93
Rullo vibrante	all'h	39,94	40,24
Motolivellatore	all'h	100,82	101,63
Gru (elevatore)	all'h	50,22	52,02
Impianto betonaggio	all'h	110,23	120,01
Attrezzatura perforazione pali	all'h	170,79	172,41
Pala meccanica	all'h	101,69	102,67
Martello perforatore e demolit.	all'h	54,07	54,50
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	194,98	1.234,14
Betoniera	all'h	25,94	26,63
Rimorchiatore	all'h	167,11	180,94
Pontone	all'h	198,77	227,07
Draga	all'h	738,71	830,05
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	33,44	34,31
Rullo compressore pesante	all'h	59,39	59,71
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98
MANODOPERA			

Costi effettivi			

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	29,14	29,37
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	27,08	27,29
Manov. spec. o op. com.	all'h	24,37	24,56
=====			

COSTI PER LA PROVINCIA DI MILANO

MATERIALI		Lug. 2021	Gen. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	31,68	31,68
Pietrisco	al m3	23,12	23,12
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	15,82	15,82
Misto granulometrico	al m3	18,98	18,98
Graniglia	al m3	28,88	28,88
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,28	0,34
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,23	5,23
Mattoni pieni comuni	al mille	361,00	434,25
TRASPORTI			

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			

Bulldozer	all'h	131,24	132,53
Escavatore	all'h	103,50	104,61
Wagon-drill	all'h	93,63	94,46
Rullo vibrante	all'h	41,84	42,11
Motolivellatore	all'h	103,29	104,06
Gru (elevatore)	all'h	52,59	54,35
Impianto betonaggio	all'h	116,74	126,42
Attrezzatura perforazione pali	all'h	177,07	178,58
Pala meccanica	all'h	104,35	105,29
Martello perforatore e demolit.	all'h	56,77	57,15
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	205,54	1.275,68
Betoniera	all'h	27,70	28,36
Rimorchiatore	all'h	174,97	188,67
Pontone	all'h	206,22	234,39
Draga	all'h	751,83	842,96
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	35,54	36,37
Rullo compressore pesante	all'h	61,86	62,15
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98
MANODOPERA			

Costi effettivi			

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	31,03	31,24
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	28,91	29,10
Manov. spec. o op. com.	all'h	26,11	26,29

COSTI PER LA PROVINCIA DI PAVIA

MATERIALI

Lug. 2021

Gen. 2022

Sabbia	al m3	26,79	26,79
Pietrisco	al m3	24,94	24,94
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	27,04	27,04
Misto granulometrico	al m3	32,42	32,42
Graniglia	al m3	25,56	25,56
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,52	0,63
Tubazione in cemento (fognature)	al m	5,12	5,12
Mattoni pieni comuni	al mille	352,92	424,53

TRASPORTI

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
-----------	-----------	------	------

NOLEGGI

Bulldozer	all'h	132,35	133,61
Escavatore	all'h	104,61	105,69
Wagon-drill	all'h	95,28	96,07
Rullo vibrante	all'h	42,48	42,74
Motolivellatore	all'h	104,40	105,14
Gru (elevatore)	all'h	53,66	55,39
Impianto betonaggio	all'h	119,43	129,05
Attrezzatura perforazione pali	all'h	179,44	180,91
Pala meccanica	all'h	105,54	106,45
Martello perforatore e demolit.	all'h	57,88	58,23
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	209,98	1.292,88
Betoniera	all'h	28,28	28,93
Rimorchiatore	all'h	178,30	191,90
Pontone	all'h	209,03	237,13
Draga	all'h	757,42	848,38
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	36,47	37,29
Rullo compressore pesante	all'h	62,97	63,22
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98

MANODOPERA

Costi effettivi

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	31,91	32,07
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	29,67	29,80
Manov. spec. o op. com.	all'h	26,71	26,85

COSTI PER LA PROVINCIA DI **SONDRIO**

MATERIALI

Lug. 2021

Gen. 2022

Sabbia	al m3	29,01	29,01
Pietrisco	al m3	14,03	14,03
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	12,51	12,51
Misto granulometrico	al m3	14,99	14,99
Graniglia	al m3	10,13	10,13
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,16	0,20
Tubazione in cemento (fognature)	al m	2,58	2,58
Mattoni pieni comuni	al mille	296,88	357,12

TRASPORTI

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
-----------	-----------	------	------

NOLEGGI

Bulldozer	all'h	129,89	131,23
Escavatore	all'h	102,15	103,31
Wagon-drill	all'h	91,85	92,76
Rullo vibrante	all'h	40,92	41,23
Motolivellatore	all'h	101,94	102,76
Gru (elevatore)	all'h	51,29	53,10
Impianto betonaggio	all'h	113,30	123,11
Attrezzatura perforazione pali	all'h	173,88	175,51
Pala meccanica	all'h	102,89	103,89
Martello perforatore e demolit.	all'h	55,36	55,79
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	199,96	1.254,16
Betoniera	all'h	26,86	27,55
Rimorchiatore	all'h	170,81	184,65
Pontone	all'h	202,46	230,76
Draga	all'h	744,85	836,23
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	34,39	35,27
Rullo compressore pesante	all'h	60,51	60,85
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98

MANODOPERA

Costi effettivi

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	30,01	30,24
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	27,98	28,19
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,29	25,48

COSTI PER LA PROVINCIA DI VARESE

MATERIALI		Lug. 2021	Gen. 2022
-----		-----	-----
Sabbia	al m3	35,21	35,21
Pietrisco	al m3	23,53	23,53
Misto di fiume o di cava (tout venant)	al m3	22,82	22,82
Misto granulometrico	al m3	27,36	27,36
Graniglia	al m3	23,72	23,72
Mattoni forati a 4 fori	al n.	0,30	0,37
Tubazione in cemento (fognature)	al m	10,00	10,00
Mattoni pieni comuni	al mille	406,27	488,71
TRASPORTI			

Autocarro	100 kg/km	0,05	0,05
NOLEGGI			

Bulldozer	all'h	129,86	131,13
Escavatore	all'h	102,12	103,21
Wagon-drill	all'h	87,11	87,92
Rullo vibrante	all'h	40,77	41,02
Motolivellatore	all'h	101,92	102,66
Gru (elevatore)	all'h	51,27	53,00
Impianto betonaggio	all'h	113,10	122,71
Attrezzatura perforazione pali	all'h	173,55	175,00
Pala meccanica	all'h	102,86	103,77
Martello perforatore e demolit.	all'h	55,25	55,60
Impianto produzione componenti bituminosi	all'h	199,61	1.251,39
Betoniera	all'h	26,71	27,35
Rimorchiatore	all'h	170,56	184,16
Pontone	all'h	202,04	230,12
Draga	all'h	744,47	835,43
Motosaldatrice o saldatrice elettrica	all'h	34,36	35,18
Rullo compressore pesante	all'h	60,48	60,74
Vibrofinitrice	all'h	100,98	100,98
MANODOPERA			

Costi effettivi			

Operaio spec. o 5o liv.	all'h	29,98	30,16
Operaio qual. o 3o liv.	all'h	27,88	28,03
Manov. spec. o op. com.	all'h	25,13	25,28