

## MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI

DECRETO 11 novembre 2021.

**Rilevazione delle variazioni percentuali, in aumento o in diminuzione, superiori all'8 per cento, verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021, dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi.**

IL DIRETTORE GENERALE  
PER LA REGOLAZIONE DEI CONTRATTI PUBBLICI  
E LA VIGILANZA SULLE GRANDI OPERE

Visto il decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006, e successive modifiche e integrazioni, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE» ed, in particolare, l'art. 133;

Visto il decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 recante «Codice dei contratti pubblici» in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali e, in particolare, l'art. 106 nonché l'art. 216, comma 27-ter, introdotto dall'art. 128, comma 1 lettera g) del decreto legislativo n. 56 del 19 aprile 2017, che fa salva la disciplina previgente di cui al citato art. 133 del decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006, per i contratti pubblici affidati prima dell'entrata in vigore del nuovo codice e in corso di esecuzione;

Visto il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 346 del 4 agosto 2014, recante la rimodulazione, individuazione e definizione del numero e dei compiti degli uffici dirigenziali di livello non generale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri n. 190 del 23 dicembre 2020 «Regolamento recante l'organizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti»;

Visto il decreto Presidente Consiglio dei ministri n. 115 del 24 giugno 2021 «Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 23 dicembre 2020, n. 190, concernente il regolamento di organizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ora Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili come da decreto-legge n. 22 del 1° marzo 2021»;

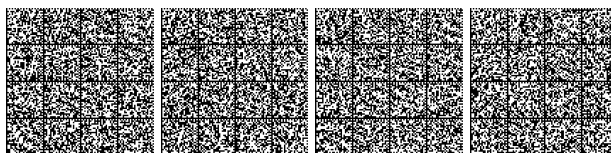
Visto l'art. 1-septies del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, recante «Misure urgenti connesse all'emergenza da COVID-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute e i servizi territoriali», convertito con modificazioni dalla legge 23 luglio 2021, n. 106;

Visto il parere espresso dall'Ufficio legislativo di questo dicastero n. 14956 dell'8 aprile 2009, recante questioni applicative in ordine all'art. 1 del decreto-legge n. 162 del 2008, convertito con modificazioni dalla legge n. 201 del 2008;

Visto il parere espresso dall'Ufficio legislativo di questo dicastero n. 30433 del 9 agosto 2021, recante indicazioni operative in ordine all'adozione dei decreti ministeriali ai sensi dell'art. 1-septies, commi 1 e 8, del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla legge 23 luglio 2021, n. 106;

Visto il decreto del Ministro delle infrastrutture n. 12273 del 19 settembre 2007 di costituzione della Commissione consultiva centrale per il rilevamento del costo dei materiali da costruzione;

Visto il decreto del Ministro delle infrastrutture n. 14347 del 6 novembre 2007 di nomina dei componenti della Commissione consultiva centrale per il rilevamento



del costo dei materiali da costruzione, così come modificato ed integrato con successivi decreti del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 317 del 9 aprile 2009 e n. 111 del 5 marzo 2010, del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti n. 1129 del 12 febbraio 2014, n. 1919 del 13 marzo 2014, n. 104 del 25 maggio 2015, n. 17 del 26 gennaio 2018, n. 95 del 18 marzo 2019, n. 109 del 26 marzo 2019, n. 2 del 26 febbraio 2020 e, da ultimo, n. 5 del 25 febbraio 2021;

Visto il decreto del 30 giugno 2005 del Vice Ministro delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2003 e delle variazioni percentuali annuali per l'anno 2004, relative ai materiali da costruzione più significativi, ai sensi dell'art. 26, commi 4-*bis*, 4-*quater* e 4-*quinqües*, della legge n. 109 dell'11 febbraio 1994, e successive modifiche ed integrazioni»;

Visto il decreto dell'11 ottobre 2006 del Ministro delle infrastrutture, recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2004 e delle variazioni percentuali annuali per l'anno 2005, e dei prezzi medi e delle variazioni percentuali ai fini della determinazione delle compensazioni, relativi ai materiali da costruzione più significativi, ai sensi degli articoli 133, commi 4, 5, e 6, e 253, comma 24, del decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006, e successive modifiche ed integrazioni»;

Visto il decreto del 2 gennaio 2008 del Ministro delle infrastrutture recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2005 e delle variazioni percentuali annuali per l'anno 2006, e dei prezzi medi e delle variazioni percentuali ai fini della determinazione delle compensazioni, relativi ai materiali da costruzione più significativi ai sensi degli articoli 133, commi 4, 5 e 6, e 253, comma 24, del decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006, e successive modifiche», così come confermato dal decreto del 13 ottobre 2011 adottato in ottemperanza alla sentenza del Consiglio di Stato - sezione IV - n. 2961 del 16 maggio 2011;

Visto il decreto del 24 luglio 2008 del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2006 e delle variazioni percentuali annuali per l'anno 2007, e dei prezzi medi e delle variazioni percentuali ai fini della determinazione delle compensazioni, relativi ai materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 30 aprile 2009 del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2007 e delle variazioni percentuali, su base semestrale, superiori all'otto per cento, relative all'anno 2008, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi» emanato in deroga a quanto previsto dall'art. 133, commi 4, 5 e 6 del decreto legislativo n. 163 del 12 aprile 2006, ed in attuazione dell'art. 1,

commi 1, 3 e 7 del decreto-legge n. 162 del 23 ottobre 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 201 del 22 dicembre 2008;

Visto il decreto del 9 aprile 2010 del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2008 e delle variazioni percentuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2009, ai fini della determinazione delle compensazioni, dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 31 marzo 2011 del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2009 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2010, ai fini della determinazione delle compensazioni, dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

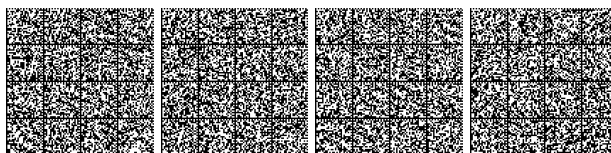
Visto il decreto del 3 maggio 2012 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2010 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2011, ai fini della determinazione delle compensazioni, dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 3 luglio 2013 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2011 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2012, ai fini della determinazione delle compensazioni, dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 21 maggio 2014 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2012 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2013, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 1° luglio 2015 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2013 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2014, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 31 marzo 2016 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2014 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2015, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;



Visto il decreto 31 marzo 2017 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2015 e delle variazioni percentuali annuali, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2016, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 27 marzo 2018 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2016 e delle variazioni percentuali annuali, in aumento o in diminuzione, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2017, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 20 maggio 2019 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2017 e delle variazioni percentuali annuali, in aumento o in diminuzione, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2018, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 15 dicembre 2020 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2018 e delle variazioni percentuali annuali, in aumento o in diminuzione, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2019, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Visto il decreto del 25 maggio 2021 del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili recante «Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2019 e delle variazioni percentuali annuali, in aumento o in diminuzione, superiori al dieci per cento, relative all'anno 2020, ai fini della determinazione delle compensazioni dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi»;

Vista l'istruttoria svolta dalla Direzione generale per la regolazione dei contratti pubblici e la vigilanza sulle grandi opere ed inerente, in particolare, alla verifica ed all'elaborazione dei dati forniti dalle tre fonti di rilevazione rappresentate dai provveditorati interregionali alle opere pubbliche, dall'ISTAT e dalle Camere di commercio d'Italia (Unioncamere);

Preso atto che la Commissione consultiva centrale per il rilevamento del costo dei materiali da costruzione, formalizzata per effetto del decreto del Ministro delle infrastrutture n. 14347 del 6 novembre 2007, così come modificato ed integrato con successivi decreti del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 317 del 9 aprile 2009 e n. 111 del 5 marzo 2010, del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti n. 1129 del 12 febbraio 2014, n. 1919 del 13 marzo 2014, n. 104 del 25 maggio 2015, n. 17 del 26 gennaio 2018, n. 95 del 18 marzo 2019, n. 109 del 26 marzo 2019, dal decreto n. 2 del 26 feb-

braio 2020, e, da ultimo, dal decreto n. 5 del 25 febbraio 2021 si è riunita, considerata l'emergenza sanitaria nazionale relativa al COVID-19, in videoconferenza in data 10 novembre 2021;

Considerato che la Commissione consultiva nella seduta del 10 novembre 2021 ha espresso, a maggioranza, il proprio parere favorevole, come da verbale della Commissione in pari data, circa le risultanze dell'istruttoria svolta dalla Direzione generale per la regolazione dei contratti pubblici e la vigilanza sulle grandi opere;

Ritenuto di condividere il suindicato parere con il quale la Commissione consultiva ha approvato la rilevazione delle variazioni percentuali, in aumento o in diminuzione, superiori all'8 per cento, dei singoli prezzi dei materiali da costruzione più significativi, verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021, rispetto ai prezzi medi rilevati con riferimento all'anno 2020;

Decreta:

Art. 1.

1. Ai sensi dell'art. 1-*septies*, comma 1, del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla legge 23 luglio 2021, n. 106, sono rilevati nell'unito allegato n. 1, che forma parte integrante e sostanziale del presente decreto:

*a)* i prezzi medi, per l'anno 2020, relativi ai materiali da costruzione più significativi;

*b)* le variazioni percentuali, in aumento o in diminuzione, superiori all'8%, dei prezzi dei materiali da costruzione più significativi, verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021, rispetto ai prezzi medi rilevati con riferimento all'anno 2020.

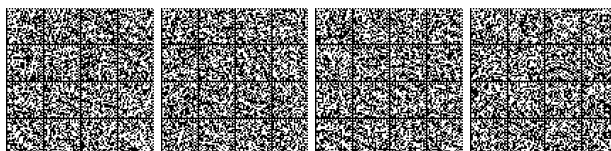
2. Ai sensi dell'art. 1-*septies*, commi 3 e 5, del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla legge 23 luglio 2021, n. 106, sono indicati nell'unito allegato n. 2, che forma parte integrante e sostanziale del presente decreto, i prezzi medi dei materiali da costruzione più significativi per ciascuno degli anni 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, nonché le relative variazioni percentuali verificatesi nel primo semestre dell'anno 2021.

Art. 2.

Alle compensazioni dei materiali da costruzione più significativi si fa fronte nei limiti delle risorse e con le modalità di cui all'art. 1-*septies* del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, convertito con modificazioni dalla legge 23 luglio 2021, n. 106.

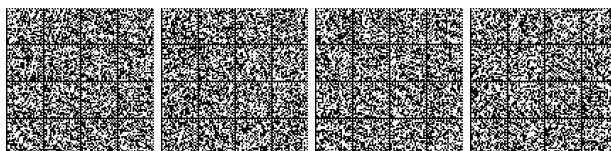
Roma, 11 novembre 2021

Il direttore generale: CAPPELLONI



**MATERIALI DA COSTRUZIONE CON VARIAZIONE PERCENTUALE DEL PREZZO SUPERIORE ALL'8%  
VERIFICATASI NEL PRIMO SEMESTRE DELL'ANNO 2021 RISPETTO AL PREZZO MEDIO DELL'ANNO 2020**

MATERIALI	Unità di misura	Prezzo medio 2020 [€]	Variazione % 1° sem. 2021 su 2020
Ferro - acciaio tondo per cemento armato	Kg	0,59	43,80%
Rete elettrosaldada	Kg	0,59	44,21%
Laminati in acciaio profilati a freddo	Kg	0,81	48,05%
Lamiere in acciaio di qualsiasi spessore lisce, piane, striate	Kg	0,77	59,37%
Lamiere in acciaio "Corten"	Kg	0,86	50,22%
Lamiere in acciaio zincate per lattoneria (gronde, pluviali e relativi accessori)	Kg	1,77	45,33%
Nastri in acciaio per manufatti e per barriere stradali, anche zincati	Kg	3,19	76,43%
Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale	Kg	2,10	22,55%
Gabbioni filo ferro zincato	Kg	2,38	16,66%
Travi laminate in acciaio di qualsiasi tipo e spessore per impieghi strutturali e per centine	Kg	0,84	39,21%
Binari ferroviari	Kg	1,02	31,26%
Tubazioni in ferro senza saldatura per armature di interventi geostutturali	Kg	1,69	35,62%
Tubazioni in acciaio elettrosaldade longitudinalmente	Kg	1,45	29,98%
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura	Kg	2,14	23,09%
Tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti	Kg	23,61	13,31%
Tubazione in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100	Kg	5,47	20,41%
Tubazione in PVC rigido	Kg	3,95	21,51%
Tube in polipropilene corrugato per impianti elettrici	Kg	2,36	21,18%
Acciaio armonico in trefoli, trecce e fili metallici	Kg	1,64	35,51%
Fili di rame conduttori	Kg	7,82	32,98%
Profilati in rame per lattoneria (gronde, pluviali e relativi accessori) e lastre	Kg	8,49	17,04%
Tubi di rame per impianti idrosanitari	Kg	8,32	16,02%
Bitume	q	45,37	18,15%
Mattoni in laterizio forati	1000 pz	254,20	11,40%
Mattoni in laterizio pieni comuni	1000 pz	285,96	19,08%
Tegole in laterizio	cad.	0,54	12,92%
Presa ad incasso	cad.	5,31	8,41%
Gruppo refrigeratore	cad.	35.341,28	9,76%
Radiatori in ghisa	Kg	39,88	17,54%
Radiatori in alluminio	Kg	24,39	8,14%
Vetrocamera mm 4/6/4	mq	31,56	14,72%
Legname per infissi	mc	496,70	21,84%
Legname abete sottomisura	mc	263,95	43,77%
Fibre in acciaio per il rinforzo del calcestruzzo proiettato (spritz beton)	Kg	1,85	19,21%
Geotessile tessuto non tessuto	mq	1,59	13,13%
Membrana impermeabilizzante bituminosa	mq	5,98	10,04%



MATERIALI DA COSTRUZIONE PIU' SIGNIFICATIVI	Unità di misura	2003		2004		2005		2006		2007	
		Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021
Ferro - acciaio tondo per cemento armato	Kg	0,28	200,95%	0,40	112,92%	0,46	85,15%	0,51	67,00%	0,54	57,72%
Rete elettrosaldata	Kg	0,33	161,37%	0,46	86,37%	0,46	86,37%	0,52	64,86%	0,55	55,87%
Laminati in acciaio profilati a freddo	Kg	0,38	217,41%	0,54	123,36%	0,60	101,03%	0,66	82,75%	0,67	80,03%
Lamiere in acciaio di qualsiasi spessore lisce, piane, striate	Kg	0,38	219,30%	0,50	145,22%	0,63	94,62%	0,67	83,00%	0,73	67,96%
Lamiere in acciaio "Corten"	Kg	0,43	199,73%	0,56	130,15%	0,71	81,53%	0,75	72,30%	0,85	51,63%
Lamiere in acciaio zincate per lanteneria (gronde, pluviali e relativi accessori)	Kg	0,90	185,18%	1,12	129,16%	1,33	92,98%	1,48	73,42%	1,58	62,44%
Nastri in acciaio per manufatti e per barriere stradali, anche zincati	Kg	1,35	316,31%	1,93	191,20%	2,22	153,16%	2,56	119,54%	2,94	91,16%
Chiusini e cardole in ghisa sferoidale	Kg	1,24	108,03%	1,29	99,97%	1,34	92,51%	1,38	86,93%	1,44	79,14%
Gabloni filo ferro zincato	Kg	1,60	73,42%	1,68	65,16%	1,77	56,76%	1,86	49,17%	1,96	41,56%
Travi laminate in acciaio di qualsiasi tipo e spessore per impieghi strutturali e per cernine	Kg	0,36	223,63%	0,50	133,01%	0,59	97,47%	0,66	76,52%	0,72	61,81%
Bianchi ferroviari	Kg	1,37	-1,92%	1,37	-1,92%	1,37	-1,92%	1,37	-1,92%	1,45	-7,33%
Tubazioni in ferro senza saldatura per armature di interventi geostutturali	Kg	0,70	228,07%	0,83	176,68%	0,98	134,33%	1,16	97,97%	1,34	71,38%
Tubazioni in acciaio elettrosaldate longitudinalmente	Kg	0,70	168,56%	1,22	54,09%	1,32	42,42%	1,09	72,47%	1,13	66,37%
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura	Kg	1,25	111,51%	1,46	80,36%	1,55	69,89%	1,64	60,57%	1,73	52,22%
Tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti	Kg	19,23	39,10%	19,23	39,10%	19,23	39,10%	19,23	39,10%	19,45	37,52%
Tubazione in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100	Kg	3,54	86,07%	3,54	86,07%	3,54	86,07%	3,54	86,07%	4,51	46,05%
Tubazione in PVC rigido	Kg	2,99	60,80%	3,15	52,44%	3,32	44,64%	3,50	37,20%	3,68	30,49%
Tubo in polipropilene corrugato per impianti elettrici	Kg	2,14	33,64%	2,14	33,64%	2,14	33,64%	2,14	33,64%	2,00	-43,00%
Acciaio armonico in trefoli, treccie e fili metallici	Kg	0,63	255,06%	0,84	164,18%	0,99	124,15%	1,14	94,66%	1,28	73,37%
Fili di rame conduttori	Kg	2,80	271,56%	3,73	178,72%	4,25	144,91%	6,01	72,90%	6,86	51,55%
Profili in rame per lanteneria (gronde, pluviali e relativi accessori) e lastre	Kg	7,00	42,01%	7,00	42,01%	7,00	42,01%	7,00	42,01%	7,46	33,25%
Tubi di rame per impianti idrosantari	Kg	9,08	6,24%	10,92	-11,62%	12,07	-20,06%	6,71	43,82%	6,96	38,66%
Bitume	q	18,80	185,15%	19,15	179,94%	22,11	142,46%	27,19	97,16%	33,89	58,18%
Mattoni in laterizio forati	1000 pz	147,25	92,31%	201,19	40,75%	215,72	31,27%	216,42	30,85%	233,69	21,18%
Mattoni in laterizio pieni comuni	1000 pz	224,09	51,96%	253,21	34,48%	263,59	29,19%	260,96	30,49%	262,16	29,89%
Tegole in laterizio	cad	0,50	22,18%	0,50	22,18%	0,50	22,18%	0,49	24,67%	0,51	19,78%
Pressa ad incasso	cad	3,19	80,45%	2,90	98,50%	3,05	88,74%	3,27	76,04%	3,60	59,90%
Gruppo refrigeratore	cad	34,745,22	11,64%	33,736,97	14,98%	35,180,39	10,26%	35,283,78	9,94%	36,047,51	7,61%
Radiatori in ghisa	Kg	25,08	86,92%	26,82	74,80%	28,68	63,45%	30,68	52,80%	32,81	42,88%
Radiatori in alluminio	Kg	21,33	23,63%	22,46	17,41%	23,65	11,51%	24,90	5,91%	26,22	0,58%
Vetrocamera mm 4/6/4	mq	25,00	44,82%	25,00	44,82%	25,47	42,15%	27,10	33,60%	27,22	33,01%
Legname per infissi	mc	378,97	59,69%	411,25	47,15%	420,20	44,02%	397,82	52,12%	424,09	42,70%
Legname abete sottomisura	mc	208,23	82,24%	209,39	81,23%	213,87	77,44%	217,16	74,75%	233,09	62,81%
Fibre in acciaio per il rinforzo del calcestruzzo proiettato (spritz beton)	Kg	1,15	91,75%	1,05	110,01%	1,25	76,41%	1,05	110,01%	1,64	34,46%
Geotessile tessuto non tessuto	mq	1,42	26,67%	1,42	26,67%	1,42	26,67%	1,42	26,67%	1,56	15,30%
Membrana impermeabilizzante bituminosa	mq	4,91	34,00%	4,91	34,00%	4,91	34,00%	4,91	34,00%	5,33	23,44%

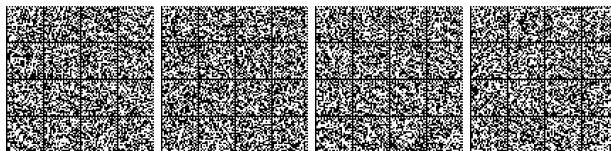
**Nota:**

Qualora la variazione % sia inferiore al 10% o in diminuzione, non spetta alcuna compensazione



MATERIALI DA COSTRUZIONE PIU' SIGNIFICATIVI	Unità di misura	2008		2009		2010		2011		2012	
		Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021
		Ferro - acciaio tondo per cemento armato	Kg	0,68	25,25%	0,50	70,34%	0,54	57,72%	0,60	41,95%
Rete elettrosaldata	Kg	0,64	33,95%	0,50	71,46%	0,53	61,75%	0,59	45,30%	0,59	45,30%
Laminati in acciaio profilati a freddo	Kg	0,82	47,09%	0,66	82,75%	0,68	77,36%	0,70	72,31%	0,71	69,88%
Lamiere in acciaio di qualsiasi spessore liscie, piane, striate	Kg	0,85	44,25%	0,71	72,69%	0,77	59,23%	0,79	55,20%	0,80	53,26%
Lamiere in acciaio "Corten"	Kg	1,05	22,75%	0,87	48,14%	0,84	53,43%	0,85	51,63%	0,87	48,14%
Lamiere in acciaio zincate per latorneria (gronde, pluviali e relativi accessori)	Kg	1,78	44,19%	1,61	59,42%	1,72	49,22%	1,71	50,09%	1,74	47,51%
Nastri in acciaio per manufatti e per barriere stradali, anche zincati	Kg	3,26	72,40%	2,77	102,90%	3,00	87,34%	3,01	86,72%	2,89	94,47%
Chiusini e cadione in ghisa steroidale	Kg	1,58	63,27%	1,67	54,47%	1,70	51,74%	1,80	43,31%	1,83	40,96%
Gabbioni filo ferro zincato	Kg	2,18	27,28%	2,23	24,42%	2,26	22,77%	2,39	16,09%	2,40	15,61%
Travi laminati in acciaio di qualsiasi tipo e spessore per impieghi strutturali e per centine	Kg	0,82	42,08%	0,67	73,89%	0,69	68,85%	0,69	68,85%	0,72	61,81%
Binari ferroviari	Kg	1,46	-7,97%	1,20	11,97%	1,19	12,91%	1,16	15,83%	1,20	11,97%
Tubazioni in ferro senza saldatura per armature di interventi geostruturali	Kg	1,49	54,13%	1,45	58,38%	1,56	47,21%	1,57	46,27%	1,54	49,12%
Tubazioni in acciaio elettrosaldate longitudinalmente	Kg	1,19	57,98%	1,12	67,85%	1,18	59,32%	1,23	52,84%	1,29	45,73%
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura	Kg	1,90	38,60%	1,87	40,82%	1,98	33,00%	2,08	26,60%	2,16	21,91%
Tubazioni in ghisa steroidale per acquedotti	Kg	19,76	35,37%	19,91	34,35%	19,19	39,39%	20,58	29,97%	20,77	28,78%
Tubazione in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100	Kg	4,80	37,22%	4,51	46,05%	4,42	49,02%	4,50	46,37%	4,78	37,80%
Tubazione in PVC rigido	Kg	3,99	20,35%	3,45	39,19%	3,54	35,65%	3,57	34,51%	3,39	41,65%
Tubo in polipropilene corrugato per impianti elettrici	Kg	2,11	35,54%	2,23	28,25%	2,32	23,27%	2,49	14,86%	2,46	16,26%
Acciaio armonico in trefoli, trecce e fili metallici	Kg	1,39	59,65%	1,32	68,11%	1,39	59,65%	1,49	48,93%	1,44	54,10%
Fili di rame conduttori	Kg	7,91	31,43%	6,30	65,02%	6,89	50,89%	7,60	36,79%	7,59	36,97%
Profili in rame per latorneria (gronde, pluviali e relativi accessori) e lastre	Kg	7,50	32,54%	5,99	65,95%	7,48	32,90%	7,48	32,90%	7,82	27,12%
Tubi di rame per impianti idrosanitari	Kg	6,72	43,61%	6,12	57,69%	6,72	43,61%	7,20	34,04%	7,36	31,12%
Bitume	q	37,05	44,69%	35,35	51,65%	38,49	39,28%	43,23	24,01%	48,79	9,87%
Mattoni in laterizio forati	1000 pz	222,81	27,09%	214,74	31,87%	214,29	32,15%	224,56	26,10%	236,33	19,82%
Mattoni in laterizio pieni comuni	1000 pz	256,99	32,51%	258,66	31,65%	259,71	31,12%	260,94	30,50%	268,62	26,77%
Tegole in laterizio	cad.	0,50	22,18%	0,49	24,67%	0,50	22,18%	0,52	17,48%	0,52	17,48%
Pressa ad incasso	cad.	3,78	52,29%	3,98	44,64%	4,12	39,72%	4,23	36,09%	4,40	30,83%
Gruppo refrigeratore	cad.	36,555,32	6,11%	35,587,58	9,00%	36,366,53	6,66%	35,924,16	7,98%	34,428,31	12,67%
Radiatori in ghisa	Kg	34,92	34,25%	34,13	37,36%	35,13	33,45%	36,95	26,87%	36,74	27,60%
Radiatori in alluminio	Kg	28,73	-8,21%	25,88	1,90%	27,59	-4,42%	26,27	0,39%	25,89	1,86%
Vetrocamera mm 4/6/4	mq	27,38	32,23%	28,51	26,99%	28,63	26,46%	29,28	23,65%	29,84	21,33%
Legname per infissi	mc	441,18	37,17%	435,31	39,02%	445,34	35,89%	446,93	35,41%	459,08	31,82%
Legname abete sottomisura	mc	236,71	60,32%	246,33	54,06%	252,04	50,57%	255,48	48,54%	249,67	51,99%
Fibre in acciaio per il rinforzo del calcestruzzo proiettato (spritz beton)	Kg	1,93	14,26%	1,77	24,58%	1,90	16,06%	1,81	21,83%	1,79	23,19%
Geotessile tessuto non tessuto	mq	1,55	16,04%	1,73	3,97%	1,60	12,42%	1,66	8,35%	1,61	11,72%
Membrana impermeabilizzante bituminosa	mq	5,62	17,07%	5,34	23,21%	5,60	17,49%	5,61	17,28%	5,92	11,14%

**Nota:** Qualora la variazione % sia inferiore al 10% o in diminuzione, non spetta alcuna compensazione



MATERIALI DA COSTRUZIONE PIU' SIGNIFICATIVI	Unità di misura	2013		2014		2015		2016		2017	
		Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021
Ferro - acciaio tondo per cemento armato	Kg	0,58	46,84%	0,56	52,09%	0,53	60,69%	0,51	67,00%	0,52	63,78%
Rete elettrosaldata	Kg	0,57	50,40%	0,58	47,81%	0,55	55,87%	0,55	55,87%	0,53	61,75%
Laminati in acciaio profilati a freddo	Kg	0,69	74,81%	0,69	74,81%	0,70	72,31%	0,72	67,52%	0,71	56,65%
Lamiere in acciaio di qualsiasi spessore liscie, piane, striate	Kg	0,77	59,23%	0,73	67,96%	0,73	67,96%	0,75	63,48%	0,75	63,48%
Lamiere in acciaio "Corten"	Kg	0,84	53,43%	0,84	53,43%	0,80	61,10%	0,79	63,14%	0,81	59,12%
Lamiere in acciaio zincate per latorneria (gronde, pluviali e relativi accessori)	Kg	1,71	50,09%	1,67	53,69%	1,68	52,77%	1,64	56,50%	1,69	51,87%
Nastri in acciaio per manufatti e per barriere stradali, anche zincati	Kg	2,93	91,82%	2,81	100,01%	2,65	112,08%	2,77	102,90%	2,98	86,60%
Chiusini e caditoie in ghisa steroidale	Kg	1,87	37,95%	1,91	35,06%	2,00	28,98%	2,02	27,70%	2,05	25,83%
Gabbioni filo ferro zincato	Kg	2,38	16,58%	2,37	17,07%	2,32	19,60%	2,24	23,87%	2,27	22,23%
Travi laminate in acciaio di qualsiasi tipo e spessore per impieghi strutturali e per centine	Kg	0,72	61,81%	0,69	68,85%	0,67	73,89%	0,68	71,33%	0,71	64,09%
Binari ferroviari	Kg	1,12	19,97%	1,07	25,58%	1,02	31,73%	1,11	21,05%	1,01	33,04%
Tubazioni in ferro senza saldatura per armature di interventi geostruturali	Kg	1,56	47,21%	1,61	42,64%	1,64	40,03%	1,59	44,43%	1,62	41,76%
Tubazioni in acciaio elettrosaldate longitudinalmente	Kg	1,34	40,29%	1,37	37,22%	1,31	43,51%	1,36	38,23%	1,38	36,23%
Tubazioni in acciaio nero senza saldatura	Kg	2,07	27,21%	2,06	27,83%	2,08	26,60%	2,03	29,72%	2,07	27,21%
Tubazioni in ghisa steroidale per acquedotti	Kg	20,84	28,35%	21,06	27,01%	21,01	27,31%	22,13	20,87%	22,94	16,60%
Tubazione in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100	Kg	4,85	35,81%	5,05	30,43%	5,07	29,92%	5,11	28,90%	5,15	27,90%
Tubazione in PVC rigido	Kg	3,54	35,65%	3,74	28,40%	3,87	24,08%	3,74	28,40%	3,88	23,76%
Tubo in polipropilene corrugato per impianti elettrici	Kg	2,40	19,16%	2,32	23,27%	2,30	24,35%	2,37	20,87%	2,32	23,27%
Acciaio armonico in trefoli, trecce e fili metallici	Kg	1,46	51,99%	1,44	54,10%	1,36	63,17%	1,37	61,98%	1,36	63,17%
Fili di rame conduttori	Kg	7,78	33,63%	7,92	31,27%	7,68	35,37%	7,34	41,64%	7,42	40,11%
Profili in rame per latorneria (gronde, pluviali e relativi accessori) e lastre	Kg	7,95	25,04%	7,80	27,44%	7,91	25,67%	7,66	29,77%	7,98	24,57%
Tubi di rame per impianti idrosanitari	Kg	7,45	29,54%	7,60	26,98%	7,70	25,33%	7,94	21,54%	8,13	18,70%
Bitume	q	50,91	5,30%	51,15	4,81%	48,09	11,47%	46,33	15,71%	44,99	19,16%
Mattoni in laterizio forati	1000 pz	233,94	21,05%	241,59	17,21%	234,56	20,73%	233,24	21,41%	234,82	20,59%
Mattoni in laterizio pieni comuni	1000 pz	270,46	25,91%	272,84	24,81%	269,86	26,19%	270,78	25,76%	274,02	24,27%
Tegole in laterizio	cad.	0,52	17,48%	0,53	15,26%	0,53	15,26%	0,52	17,48%	0,53	15,26%
Pressa ad incasso	cad.	4,47	28,78%	4,61	24,87%	4,82	19,43%	4,98	15,59%	5,07	13,54%
Gruppo refrigeratore	cad.	34,951,41	10,98%	33,648,63	15,28%	34,234,82	13,31%	34,489,86	12,47%	34,885,50	11,19%
Radiatori in ghisa	Kg	37,00	26,70%	37,21	25,99%	37,30	25,68%	37,31	25,65%	37,19	26,06%
Radiatori in alluminio	Kg	25,24	4,48%	25,42	3,74%	25,21	4,61%	24,68	6,85%	24,34	8,35%
Vetrocamera mm 4/6/4	mq	29,49	22,77%	30,18	19,97%	30,19	19,93%	29,72	21,82%	30,36	19,25%
Legname per infissi	mc	458,57	31,97%	450,91	34,21%	466,63	29,69%	474,50	27,54%	479,09	26,32%
Legname abete sottomisura	mc	249,78	51,93%	252,06	50,55%	248,25	52,86%	246,73	53,81%	252,52	50,28%
Fibre in acciaio per il rinforzo del calcestruzzo proiettato (spritz beton)	mq	1,82	21,16%	1,67	32,04%	1,73	27,47%	1,68	31,26%	1,80	22,51%
Geotessile tessuto non tessuto	mq	1,63	10,35%	1,70	5,80%	1,70	5,80%	1,60	12,42%	1,56	15,30%
Membrana impermeabilizzante bituminosa	mq	5,91	11,33%	6,05	8,75%	6,28	4,77%	6,17	6,64%	5,97	10,21%

**Nota:** Qualora la variazione % sia inferiore al 10% o in diminuzione, non spetta alcuna compensazione



MATERIALI DA COSTRUZIONE PIU' SIGNIFICATIVI	Unità di misura	2018		2019	
		Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021	Prezzo medio [€]	Variazione % primo semestre 2021
Ferro - acciaio tondo per cemento armato	Kg	0,60	41,95%	0,60	41,95%
Rete elettrosaldata	Kg	0,60	42,88%	0,58	47,81%
Laminati in acciaio profilati a freddo	Kg	0,81	48,91%	0,81	48,91%
Lamiere in acciaio di qualsiasi spessore lisce, piane, striate	Kg	0,76	61,33%	0,76	61,33%
Lamiere in acciaio "Corten"	Kg	0,85	51,63%	0,90	43,20%
Lamiere in acciaio zincate per lattomeria (gronde, pluviali e relativi accessori)	Kg	1,75	46,66%	1,80	42,59%
Nastri in acciaio per manufatti e per barriere stradali, anche zincati	Kg	3,15	78,42%	2,98	88,60%
Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale	Kg	2,06	25,22%	2,04	26,45%
Gabbioni filo ferro zincato	Kg	2,37	17,07%	2,32	19,60%
Travi laminate in acciaio di qualsiasi tipo e spessore per impieghi strutturali e per centine	Kg	0,82	42,08%	0,80	45,63%
Binari ferroviari	Kg	1,01	33,04%	1,01	33,04%
Tubazioni in ferro senza saldatura per armature di interventi geostutturali	Kg	1,68	36,70%	1,55	48,16%
Tubazioni in acciaio elettrosaldate longitudinalmente	Kg	1,44	30,55%	1,43	31,46%
Tubazioni in acciaio nero, senza saldatura	Kg	2,12	24,21%	2,12	24,21%
Tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti	Kg	23,54	13,63%	24,11	10,94%
Tubazione in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100	Kg	5,45	20,86%	5,67	16,17%
Tubazione in PVC rigido	Kg	3,90	23,13%	4,01	19,75%
Tubo in polipropilene corrugato per impianti elettrici	Kg	2,36	21,18%	2,49	14,86%
Acciaio armonico in trefoli, trece e fili metallici	Kg	1,62	36,98%	1,57	41,34%
Fili di rame conduttori	Kg	7,62	36,43%	7,50	38,62%
Profili in rame per lattomeria (gronde, pluviali e relativi accessori) e lastre	Kg	8,16	21,82%	8,20	21,23%
Tubi di rame per impianti idrosanitari	Kg	8,19	17,83%	7,69	25,50%
Bitume	q	49,74	7,78%	49,66	7,95%
Mattoni in laterizio forati	1000 pz	245,09	15,54%	239,66	18,16%
Mattoni in laterizio pieni comuni	1000 pz	275,30	23,69%	280,64	21,34%
Tegole in laterizio	cad.	0,54	13,13%	0,56	9,08%
Presa ad incasso	cad.	4,98	15,59%	4,95	16,29%
Gruppo refrigeratore	cad.	35,488,27	9,30%	36,442,68	6,44%
Radiatori in ghisa	Kg	39,69	18,12%	40,26	16,44%
Radiatori in alluminio	Kg	24,45	7,86%	25,47	3,54%
Vetrocamera mm 4/6/4	mq	31,36	15,45%	31,94	13,36%
Legname per infissi	mc	500,53	20,91%	486,17	24,48%
Legname abete sottomisura	mc	266,12	42,60%	265,87	42,73%
Fibre in acciaio per il rinforzo del calcestruzzo proiettato (spritz beton)	Kg	1,84	19,84%	1,84	19,84%
Geotessile tessuto non tessuto	mq	1,58	13,84%	1,63	10,35%
Membrana impermeabilizzante bituminosa	mq	6,16	6,81%	6,34	3,78%

**Nota:**

Qualora la variazione % sia inferiore al 10% o in diminuzione, non spetta alcuna compensazione

