

# COSTI DI COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE E TRONCO STRADALE

Base di calcolo Dicembre 2016

■ A partire da marzo 2017, con la diffusione dei dati riferiti a gennaio 2017, gli indici dei costi di costruzione del fabbricato residenziale e dei tronchi stradali sono calcolati nella nuova base di calcolo Dicembre 2016. La base di riferimento, come per gli altri indicatori congiunturali, resta l'anno 2010.

■ La struttura ponderale degli indici del fabbricato residenziale si mantiene in linea con quella della precedente base di calcolo Dicembre 2015. In particolare, la flessione del peso dei Materiali è compensata da un aumento di quello della Manodopera.

■ Per gli indici dei tronchi stradali, sia per il tratto con galleria e sia per quello senza, invece all'aumento del peso dei Materiali si contrappone la diminuzione del peso della Manodopera. Una tendenza simile si riscontra anche nei sistemi ponderali delle tipologie di opera.

■ Con riguardo alle unità campionarie, la nuova base di calcolo Dicembre 2016 si conferma in linea con quella precedente. Le serie elementari dei costi per il fabbricato residenziale passano da 433 a 426 per

effetto della definizione del nuovo paniere delle varietà dei prodotti edili; per i tronchi stradali, rispettivamente per i tracciati con e senza galleria invece la numerosità rimane la stessa della precedente base di calcolo rispettivamente 104 e 156 serie.

■ Complessivamente, vengono calcolati dieci indici generali: uno riguarda il fabbricato residenziale e due i tronchi stradali con e senza tratto in galleria. Inoltre, per i tronchi stradali sono disponibili anche altri sette indici generali per tipologia di opera. Per ciascun indice generale è disponibile il dettaglio per gruppi di costo.

■ In serie storica, gli indici dei costi del fabbricato residenziale e dei tronchi stradali sono disponibili dal mese di gennaio 2010, in base di riferimento 2010, nella banca dati *I.Stat*. In *Rivaluta*, inoltre, gli stessi indici sono disponibili dal 1967 per il fabbricato residenziale e dal 2005 per i tronchi stradali.

■ A partire dal 2016 gli indici del fabbricato residenziale vengono diffusi su *I.Stat* e su *Rivaluta* a livello di gruppo analogamente a quelli dei tronchi stradali.

## Il quadro generale di riferimento

Il campo di osservazione, rispettivamente per il fabbricato residenziale e i tronchi stradali, riguarda le attività economiche delle Divisioni Ateco 2007 41 – *Costruzione di edifici* – e 42, *Ingegneria civile*. In particolare, il Gruppo 41.2, *Costruzioni di edifici residenziali e non residenziali* e la Classe 42.11, *Costruzione di strade e autostrade*. Gli indici sono diffusi solo a livello nazionale e le voci elementari di costo non comprendono i costi per la Sicurezza.

Per il gruppo di costo *materiali*, le serie dei prezzi sono acquisite dalla *Rilevazione mensile dei Prezzi alla produzione dei prodotti industriali venduti sul mercato interno* e, per i tronchi stradali, Anas Spa rileva solo una serie di prezzo. Le voci elementari di costo per i gruppi *trasporti* e *noli* sono rilevate presso alcuni Provveditorati interregionali alle Opere Pubbliche (Lombardia- Emilia Romagna, Toscana-Umbria-Marche, Lazio-Abruzzo-Sardegna). Per alcune voci elementari di costo del gruppo *noli*, i dati sono rilevati anche presso i listini delle CCIAA di Milano, Modena, Bologna, Firenze e presso Anas Spa. I *trasporti* e i *noli* sono definiti *a caldo* perché includono sia il costo della forza motrice (energia elettrica e/o carburante), sia il costo della manodopera (impiego del manovratore). Per il gruppo *manodopera*, i costi sono desunti dall'*Indagine mensile sulle Retribuzioni contrattuali* considerando come variabile di riferimento il costo orario della manodopera del settore edile.

Le voci elementari di costo sono sintetizzate in media geometrica semplice. Gli indici sintetici sono aggregati in media aritmetica ponderata (Laspeyres). La base degli indici del fabbricato residenziale e dei tronchi stradali è aggiornata annualmente su base mensile. Per concatenamento si ottengono gli indici nella base di riferimento 2010. Le incidenze delle voci elementari di costo sono fissate dai computi metrici dei singoli progetti di fabbricato residenziale e tronchi stradali, forniti rispettivamente dall'Università di Cassino e da Anas Spa. Il progetto tecnico, sia per il fabbricato residenziale che per i tronchi stradali, non viene aggiornato annualmente. Pertanto, per il quadro completo delle informazioni sulle caratteristiche tecniche dei progetti si rinvia alle Note informative del 21 marzo 2013 (fabbricato residenziale<sup>1</sup>), del 30 ottobre 2014 (tronchi stradali<sup>2</sup>) e del 17 aprile 2015 (fabbricato residenziale e tronchi stradali<sup>3</sup>), pubblicate sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it).

## La base di calcolo Dicembre 2016: strutture ponderali

Gli indici mensili dei costi di costruzione (fabbricato residenziale e tronchi stradali) sono calcolati, a partire da gennaio 2017, in base di calcolo Dicembre 2016; da questa, per concatenamento, si ottengono gli indici in base di riferimento 2010. La base di calcolo Dicembre 2016, in linea con gli altri indicatori congiunturali concatenati in ambito STS, riflette la struttura ponderale aggiornata all'anno 2016 e i prezzi del mese di dicembre 2016.

### Fabbricato residenziale

La struttura gerarchica della base di calcolo Dicembre 2016 prevede: 4 gruppi di costo, 59 prodotti, 426 serie elementari di prezzo, di cui 4 per la *manodopera*, 388 per i *materiali*, 11 per i *trasporti* e 23 per i *noli*. Il confronto tra la nuova base e quella precedente, Dicembre 2016, è riportato nel Prospetto 1.

PROSPETTO 1. COSTO DI COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE. STRUTTURE DI PONDERAZIONE. Confronto tra le strutture di ponderazione delle basi di calcolo Dicembre 2015 e Dicembre 2016.

GRUPPI DI COSTO	Base Dicembre 2015	Base Dicembre 2016	Differenze assolute
Manodopera	531.720	537.318	5.598
Materiali	420.531	415.418	-5.113
Trasporti	10.281	10.172	-109
Noli	37.468	37.092	-376
<b>Totale</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	

<sup>1</sup> <http://www.istat.it/it/archivio/85727>

<sup>2</sup> <http://www.istat.it/it/archivio/136982>

<sup>3</sup> [http://www.istat.it/it/files/2015/06/CCI\\_Nota-inf\\_2015](http://www.istat.it/it/files/2015/06/CCI_Nota-inf_2015)

## Tronchi stradali

La struttura della base di calcolo Dicembre 2016 prevede – per la strada con galleria – il seguente dettaglio: 4 gruppi di costo, 22 prodotti e 104 serie elementari di prezzo, di cui 3 per la manodopera, 69 per i materiali, 8 per i trasporti e 24 per i noli. Per la strada senza galleria, il sistema di ponderazione si articola come segue: 4 gruppi di costo, 24 prodotti e 156 serie elementari di prezzo, di cui 3 per la manodopera, 117 per i materiali, 8 per i trasporti e 28 per i noli. Nel Prospetto 2 sono riportate le strutture di ponderazione degli indici dei tronchi stradali con tratto in galleria e senza tratto in galleria.

**PROSPETTO 2. COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE. STRUTTURE DI PONDERAZIONE** per tipo di tracciato. Confronto tra le strutture di ponderazione delle basi di calcolo Dicembre 2015 e Dicembre 2016.

GRUPPI DI COSTO	Strada con galleria			Strada senza galleria		
	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016	Differenze assolute	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016	Differenze assolute
<b>Manodopera</b>	302.912	301.446	-1.466	270.576	268.415	-2.161
<b>Materiali</b>	408.970	411.187	2.217	416.696	420.730	4.034
<b>Trasporti</b>	122.349	121.512	-837	165.645	164.028	-1.617
<b>Noli</b>	165.769	165.855	86	147.083	146.827	-256
<b>Totale</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>		<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	

In Appendice, nei Prospetti 3 e 4 sono riportate le strutture di ponderazione degli indici dei tronchi stradali per tipologia di strada.

## Diffusione

**Fabbricato residenziale.** Gli indici del costo di costruzione in base 2010 sono disponibili a partire da gennaio 1967. Sono diffusi a livello di categorie (fino al mese di dicembre 2015) e gruppi di costo nella banca dati *I.Stat* dal mese di gennaio 2010. Sull'applicativo *Rivaluta* gli stessi indici sono disponibili dal 1967 a livello di gruppi di costo, dal 2000 fino al 2015 a livello di categoria.

**Tronchi stradali.** Gli indici del costo di costruzione di tronchi stradali in base 2010 sono diffusi dal mese di gennaio 2005 sia su *I.stat* sia su *Rivaluta*. Gli indici sono pubblicati per tipo di strada e per tipologia di opera, nella base di riferimento 2010 e a livello di dettaglio di gruppi di costo a partire, dal gennaio del 2005.

Un quadro completo relativo alla diffusione degli indici dei costi di costruzione di tronchi stradali – sia con riguardo alle basi che ai coefficienti di raccordo, è contenuto nel Prospetto 4 e nell'Appendice 1 della Nota informativa del 30 ottobre 2014.

## Appendice

**PROSPETTO 3. COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE.** Strutture di ponderazione del tracciato senza galleria per tipologia di opera. Confronto tra le strutture di ponderazione delle basi di calcolo Dicembre 2015 e Dicembre 2016.

GRUPPI DI COSTO	Rilevato		Trincea		Viadotto	
	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016
<b>Manodopera</b>	215.188	215.859	257.684	256.909	249.913	248.237
<b>Materiali</b>	419.879	419.021	177.017	181.434	556.122	558.422
<b>Trasporti</b>	364.933	365.120	436.319	434.179	38.636	38.360
<b>Noli</b>	-	-	128.980	127.478	155.329	154.981
<b>Totale</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>

**PROSPETTO 4. COSTO DI COSTRUZIONE DI UN TRONCO STRADALE.** Strutture di ponderazione del tracciato in galleria per tipologia di opera. Confronto tra le strutture di ponderazione delle basi di calcolo Dicembre 2015 e Dicembre 2016.

GRUPPI DI COSTO	Opera di imbocco		Galleria tipo 1		Galleria tipo 2		Galleria tipo 3	
	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016	Base Dic. 2015	Base Dic. 2015	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016	Base Dic. 2015	Base Dic. 2016
<b>Manodopera</b>	313.600	311.207	280.410	281.361	273.464	273.528	287.746	287.419
<b>Materiali</b>	437.255	439.686	454.472	452.698	459.891	460.665	448.684	449.764
<b>Trasporti</b>	68.645	68.091	48.138	48.280	89.547	89.335	40.200	40.137
<b>Noli</b>	180.500	181.016	216.980	217.661	177.098	176.472	223.370	222.680
<b>Totale</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>1.000.000</b>