

## IL NUOVO INDICE DEI PREZZI ALLA PRODUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE

■ In previsione dell'entrata in vigore del regolamento europeo FRIBS (Framework Regulation Integrating Business Statistics), l'Istat ha anticipato il passaggio dai costi (prezzi degli input) ai prezzi alla produzione delle costruzioni (prezzi dell'output) al fine di consentire una misurazione più accurata del fenomeno in modo coerente con il nuovo quadro che si sta delineando a livello europeo.

■ A partire da giugno 2018 l'Istat ha diffuso l'indice dei prezzi alla produzione di un fabbricato residenziale, primo di una serie di indicatori di prezzo che – nel 2019 – comprenderà il capannone industriale e i tronchi stradali. Il nuovo indicatore costituisce un dettaglio della classe NACE F 41.20, *Costruzioni di edifici residenziali e non residenziali*.

■ Il prezzo alla produzione del fabbricato residenziale è il prezzo che scaturisce dalla vendita tra l'impresa di costruzione e quella committente. Il nuovo indice di prezzo comprende i costi diretti, le spese generali e il *mark-up*. Coerentemente con la definizione di prezzo dell'output, non costituiscono componenti del prezzo alla produzione: il costo del terreno, la remunerazione del committente e l'IVA.

■ La nuova serie dei prezzi alla produzione del fabbricato residenziale parte da gennaio 2010. Gli indici di prezzo sono calcolati con la tecnica del concatenamento annuale su base mensile. La base di riferimento, in accordo con tutti gli altri indicatori congiunturali, è il 2015.

■ La struttura ponderale del nuovo indice di prezzo alla produzione armonizza quella del precedente costo di costruzione con i dati di contabilità nazionale, necessari per includere in un unico schema di prezzo dell'output i costi diretti, le spese generali e il *mark-up*. La fonte dei conti nazionali è costituita dalle tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi di acquisto (tavola USE a 256 prodotti – beni e servizi – della branca F 41).

■ Mensilmente, ciascuna componente elementare è aggiornata con il corrispondente indice di prezzo. In dettaglio, le voci di prezzo dei materiali sono aggiornate con gli indici prezzi alla produzione dell'industria (mercato interno); le voci della manodopera hanno negli indici delle retribuzioni contrattuali del settore edilizio il corrispettivo indicatore di prezzo; gli indici di prezzo per i trasporti e i noli sono rilevati; le spese generali hanno nell'indice dei prezzi al consumo (NIC) il corrispettivo indicatore di prezzo. Il *mark-up* è aggiornato mensilmente con un deflatore ottenuto come rapporto di un indice di valore (indice del margine operativo lordo annuale) ed uno di quantità (l'indice delle produzioni delle costruzioni).

■ Il nuovo indice del prezzo dell'output del fabbricato residenziale sarà pubblicato su I.stat e Rivaluta nel corso del 2019.

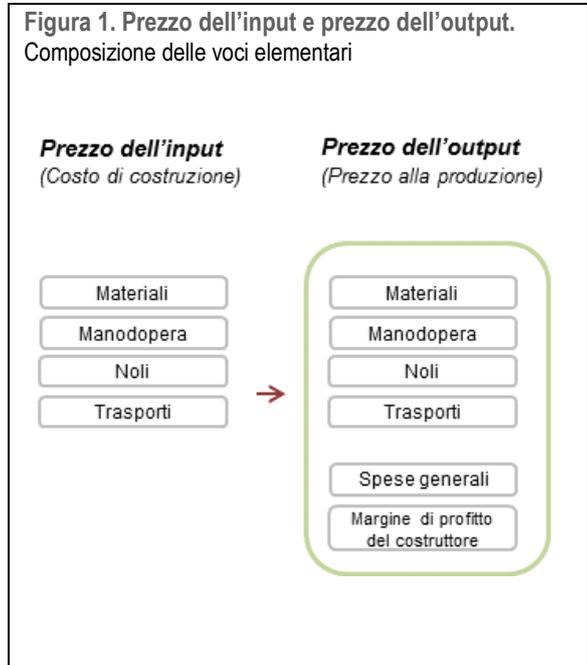
## 1. Il quadro generale di riferimento

Il nuovo Regolamento FRIBS prevede, in merito alle statistiche sulle costruzioni, l'adozione della classificazione Nace Rev 2, in sostituzione dell'attuale *Construction classification*. L'adozione della NACE ha diverse implicazioni. Nel perimetro delle statistiche sui prezzi il passaggio alla NACE implica un aggiornamento del quadro metodologico nel cui ambito il costo di costruzione (prezzo dell'input) diviene un sotto-aggregato di quello dell'output, cioè del prezzo alla produzione di un fabbricato residenziale tipo. La definizione di un prezzo dell'output per le costruzioni risponde inoltre ad esigenze sia di maggiore confrontabilità tra indicatori congiunturali a livello europeo, sia di uniformità e completezza dell'informazione prodotta a livello di indicatori di prezzi dell'output. Infatti, per l'agricoltura, l'industria in senso stretto e i servizi esistono già indicatori dei prezzi alla produzione.

Il prezzo alla produzione è quello ricevuto dall'impresa di costruzione per la vendita del fabbricato residenziale all'impresa che ha commissionato l'opera. L'impresa di costruzione, come nel caso dei costi, rimane l'entità rispetto alla quale si misurano i prezzi dell'output. La struttura del prezzo (Fig. 1) include quella dei costi ma anche le spese generali e il *mark-up*, cioè il margine di profitto del costruttore.

I costi diretti, input, sono raggruppati negli aggregati manodopera, materiali, trasporti e noli. Le spese generali e il *mark-up* sono voci elementari di prezzo cioè non sono declinate in altre sotto-voci. Per l'impresa di costruzione, i costi diretti (prezzi dell'input) rappresentano le spese sostenute per remunerare i fattori di produzione che concorrono direttamente alla realizzazione del fabbricato residenziale tipo. Le spese generali e il *mark-up* sono le discriminanti tra la struttura di costo e quella di prezzo dell'output.

La struttura ponderale del prezzo dell'output – analogamente al costo di costruzione – è dettagliata attraverso una lista di voci elementari (*standard factors*) ciascuna delle quali concorre, col proprio peso, alla struttura ponderale dell'indice aggregato. La dinamica congiunturale è alimentata dai prezzi rilevati (*quoted prices*): ciascuna componente della struttura ponderale ha il corrispettivo indicatore di prezzo.



Per definizione di prezzo alla produzione, l'IVA, il margine di profitto del committente, il costo del suolo e i costi di progettazione non costituiscono elementi della struttura ponderale.

L'indice dei prezzi alla produzione misura la variazione nel tempo del prezzo alla produzione di un fabbricato residenziale tipo. Questo indicatore è finalizzato a tracciare le variazioni congiunturali e tendenziali nei costi e/o nei prezzi del fabbricato residenziale tipo. Analogamente agli indici dei costi di costruzione, che sono indicatori di prezzo dell'input, il prezzo dell'output del fabbricato residenziale non fornisce informazioni sul valore del mercato immobiliare.

## 2. Lineamenti metodologici

Il passaggio da un indice di costo a quello di prezzo alla produzione di un fabbricato residenziale tipo è stato effettuato includendo la struttura dei costi, input, in una nuova struttura, quella del prezzo alla produzione, nella quale sono stati aggiunti le spese generali e *mark-up*. Questa scelta metodologica garantisce la continuità in serie storica dell'indice dei costi di costruzione e, allo stesso tempo, la coerenza dell'indice dell'input con quello dell'output. Per definire il nuovo *framework* è stato necessario derivare il sistema di ponderazione dai dati di contabilità nazionale.

La fonte dei dati per costruire il nuovo sistema di ponderazione dell'indice del prezzo dell'output è il valore monetario derivante dalle tavole delle risorse e degli impieghi di contabilità nazionale: nella fattispecie, la Tavola USE della branca F 41 a 256 prodotti (beni e servizi), ai prezzi di acquisto. I prodotti sono stati riaggregati in tre gruppi (Prospetto 1): costi diretti, spese generali e *mark-up*<sup>1</sup>.

**PROSPETTO 1. PREZZO ALLA PRODUZIONE DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE.** Aggregazione delle componenti della Tavola USE 41 nella struttura di ponderazione dell'indice di prezzo del fabbricato residenziale.

Aggregati Tavola USE 41	Aggregati dell'indice di prezzo di un fabbricato residenziale
Consumi intermedi: Beni	Costi diretti
Consumi intermedi: Servizi	Spese Generali
Costo del personale	Costi diretti
Altre imposte alla produzione	Costi diretti
Ammortamenti	Mark-up
Margine operativo netto	Mark-up
<b>Valore della produzione</b>	<b>Peso totale</b>

Il peso totale, in valore, del sistema ponderale del prezzo dell'output è dato dal valore della produzione della branca F 41. I Consumi intermedi di beni (materiali, trasporti e noli), i Costi del personale e le altre imposte alla produzione confluiscono nell'aggregato Costi diretti. Secondo questa struttura i Costi diretti rispecchiano esattamente lo schema delle voci di costo definite dal progetto tecnico di costruzione del fabbricato tipo, lo stesso utilizzato per definire la struttura di ponderazione del precedente indice dei costi di costruzione.

I Consumi intermedi di servizi determinano il valore dell'aggregato Spese generali. In particolare, sono stati inclusi nelle Spese generali i consumi per servizi che hanno carattere di trasversalità, ovvero l'acquisto di servizi di carattere generale e comune a varie tipologie di imprese, come servizi legali, contabilità, magazzino, vigilanza, ecc.

Nel sistema ponderale, il valore del *mark-up* è stato definito aggregando gli Ammortamenti ed il Margine operativo netto. La loro somma, infatti, determina il margine operativo lordo (MOL), cioè un indicatore di redditività della gestione caratteristica di una impresa. Gli ammortamenti possono essere considerati parte dell'utile poiché non rappresentano un'uscita finanziaria ma solo un costo contabile.

A partire dal 2010, in media, l'incidenza dei costi diretti sul peso totale dell'indice di prezzo rappresenta circa il 70%. Spese generali e *mark-up* incidono mediamente per il 20% e il 10%.

Con riguardo ai prezzi associati a ciascuna componente elementare del prezzo dell'output, tra i Costi diretti, la dinamica mensile dei materiali e della manodopera è stimata, rispettivamente, con gli indici dei prezzi alla produzione dell'industria (mercato interno) e con gli indici delle retribuzioni contrattuali della manodopera del settore edilizio. I servizi all'interno dei Costi diretti (trasporti e noli) sono rilevati presso alcuni Provveditorati interregionali alle Opere Pubbliche e dai listini di alcune Camere di Commercio. La dinamica mensile delle Spese generali è determinata dall'indice generale dei prezzi al consumo (NIC). Infine, l'aggiornamento mensile della componente di *mark-up* è determinato attraverso un deflatore definito dal rapporto tra un indice di valore e un indice di quantità. Il primo, a sua volta, è il rapporto tra il valore stimato del *mark-up* all'anno Y e quello dell'anno (Y-1); l'indice di quantità è l'indice (destagionalizzato) della produzione delle costruzioni.

<sup>1</sup> I 256 prodotti della tavola USE sono stati aggregati nelle tre componenti di prezzo. Il valore della produzione della branca F 41 costituisce il peso totale della struttura ponderale. Il peso dei costi diretti è dettagliato dalle incidenze di costo derivate dal computo metrico del costo di costruzione del fabbricato residenziale. I costi diretti sono aggregati in 4 gruppi di costo (manodopera, materiali, trasporti e noli) cui afferiscono 59 voci elementari. Le spese generali e il *mark-up* non sono articolate in componenti elementari. Il margine operativo lordo è ricavato sottraendo al valore della produzione totale la somma dei valori dei costi diretti e delle spese generali.

Tecnicamente, l'indice del prezzo alla produzione del fabbricato residenziale è un indice di Laspeyres concatenato annualmente su base mensile.

### 3. Ricostruzione in serie storica

Il nuovo indice del prezzo dell'output è stato ricostruito in serie storica a partire da gennaio 2010. Ciascun anno del periodo retrospettivo, 2010/2017, è stato costruito (armonizzando indicatori in base fissa e concatenati) nella propria base, con la formula di Laspeyres:

$$I_{y,0}^{y,m} = \sum_k I_{y,0}^{y,m}(k) \times w_{y,0}(k)$$

in cui  $k$  è la singola voce di prezzo. Ricostruite tutte le basi di calcolo annuali, queste sono state concatenate al 2010

$$I_{2010}^{y,m} = I_{y,0}^{y,m} \times \prod_Y^{y-1} I_{Y,0}^{Y,12} \times I_{2010}^{2010,12}$$

e successivamente riscalate al 2015 utilizzando il coefficiente di raccordo  $LC_{2010}^{2015}(a) = E_m[I_{2010}^{2015,m}(a)]$

$$I_{2015}^{y,m} = I_{2010}^{y,m} \div LC_{2010}^{2015}$$

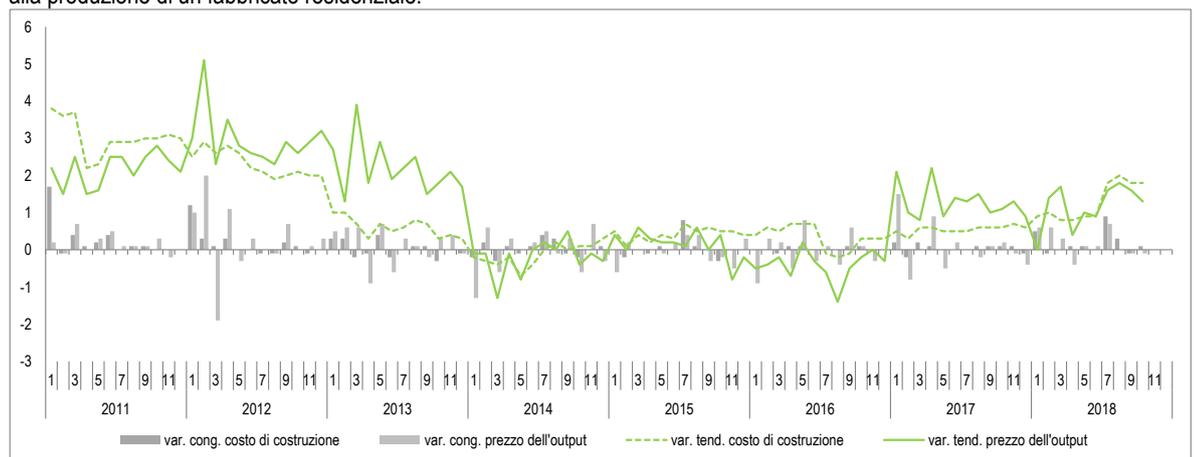
A partire dal 2018, gli indici di prezzo in base di calcolo sono stati riscalati nella base di riferimento 2015 con la formula

$$I_{2015}^{2018,m} = I_{y,0}^{2018,m}(a) \times \prod_Y^{y-1} I_{Y,0}^{Y,12} \times I_{2015}^{2015,12}, Y = 2016, 2017$$

con la quale si completa il secondo segmento di serie storica del nuovo indice dei prezzi alla produzione del fabbricato residenziale.

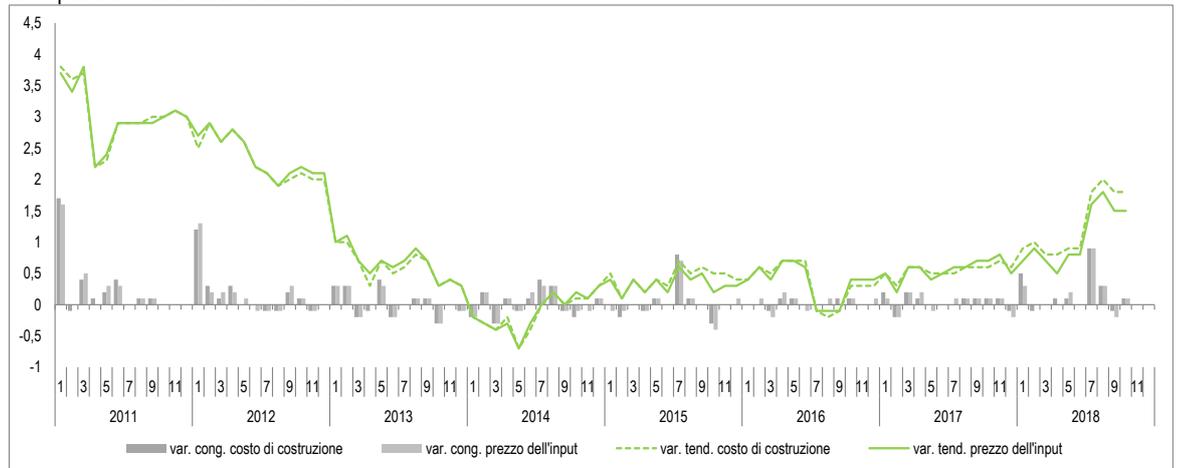
Il Prospetto 2 mostra la dinamica tendenziale e congiunturale del prezzo dell'output e del sotto-aggregato prezzo dell'input. Il 2013 evidenzia un delta medio dello 0,4 tra la serie dei costi e quella dei prezzi che riflette una flessione dell'indice di quantità del deflatore del *mark-up*.

**PROSPETTO 2. INDICE DEL COSTO DI COSTRUZIONE E INDICE DEL PREZZO DELL'OUTPUT DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE.** Variazioni tendenziali (linee) e congiunturali (istogrammi) degli indici dei costi e dei prezzi alla produzione di un fabbricato residenziale.



Il Prospetto 3 mostra la continuità della serie storica del vecchio indice dei Costi di costruzione del fabbricato residenziale e l'indice dei costi ottenuto come sotto-aggregato della nuova serie dell'indice del Prezzo alla produzione. I profili tendenziale e congiunturale delle due serie di costi sono quasi sovrapposti; si tratta di un risultato atteso perché la componente input nella nuova struttura del prezzo dell'output incide per oltre il 70% della struttura ponderale

**PROSPETTO 3 INDICE DEL COSTO DI COSTRUZIONE E INDICE DEL PREZZO DELL'INPUT DI UN FABBRICATO RESIDENZIALE.** Confronto tra le variazioni tendenziali (linee) e congiunturali (istogrammi) degli indici dei costi e dei prezzi dell'input di un fabbricato residenziale.



#### 4. Diffusione

La serie storica del nuovo indice del prezzo dell'output è disponibile sulle tavole allegate al comunicato stampa. Nel corso del 2019 l'indice di prezzo del fabbricato residenziale sarà diffuso su Rivaluta e I.Stat.