

# METODOLOGIA

## Indice dei prezzi all'origine dei prodotti agricoli

Universo di riferimento, tecnica di rilevazione, sistema di ponderazione

1 giugno 2014

### Premessa

Fin dal 1965 l'Ismea ha istituito, in accordo con il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, la rete di rilevazione dei prezzi all'origine, con l'obiettivo di monitorare i prezzi dei prodotti agricoli e della pesca sui mercati all'origine nazionali.

Dal 1977 i prezzi rilevati sono utilizzati per l'elaborazione dell'indice dei prezzi all'origine dei più importanti prodotti agricoli, che rappresenta uno dei principali compiti istituzionali dell'Istituto. L'attività di rilevazione dei prezzi ed elaborazione dell'indice è compresa nel Piano Statistico Nazionale.

Per i decisori politici, l'andamento dei prezzi agricoli per i singoli prodotti e per i principali aggregati, sintetizzato attraverso l'Indice, rappresenta un utilissimo strumento di supporto e di analisi per le politiche di mercato e di sostegno ai redditi del settore agricolo, sia nazionali che comunitarie.

Il primo indice dei prezzi all'origine Ismea venne costruito con base 1976, e il riferimento temporale dell'indice coincise sin dall'inizio con l'anno solare. Successivamente le innovazioni colturali e tecnologiche imposero modifiche nella composizione del paniere dei prodotti che concorrevano al calcolo dell'indice, modifiche che vennero fatte coincidere con cambi di base, avvenuti, nel 1984, nel 1994, nel 1995, nel 2000 e nel 2010 (ultima base dell'indice).

## INDICE degli argomenti

<b>1. Universo di riferimento e tecnica di rilevazione</b>	2
1.1 La rete di rilevazione Ismea	2
1.2 Natura dei prezzi rilevati	2
1.3 Natura dei prodotti rilevati	3
1.4 Le piazze e il numero di rilevatori	3
1.5 I prodotti inclusi nel paniere	4
<b>2. Cenni metodologici</b>	4
2.1 Il sistema di ponderazione	4
<b>3. Modalità di diffusione</b>	6

## 1. Universo di riferimento e tecnica di rilevazione

### 1.1 La rete di rilevazione Ismea

La rete di rilevazione dei prezzi Ismea è costituita essenzialmente da una rete di rilevatori qualificati e ben inseriti e fisicamente presenti nei circuiti commerciali che, oltre alla raccolta del prezzo, sono in grado di interpretare i fenomeni che si verificano sui mercati, valutando il peso delle diverse variabili che condizionano i comportamenti della domanda e dell'offerta.

A partire dal 2002, le reti Ismea di rilevazione sono certificate in base alle norme **UNI EN ISO 9001:2008**. Ciò ha portato ad una definizione puntuale dell'architettura del Sistema, descritta nel Manuale Qualità di Ismea, su cui si basa la rilevazione, e alla standardizzazione delle modalità utilizzate acquisite nel corso degli anni, formalizzate in specifiche Procedure Gestionali ed Operative che fanno parte integrante del Sistema di Qualità Ismea.

I requisiti di base sono fissati in maniera generale e riguardano il numero di piazze di rilevazione, i requisiti minimi delle piazze, il profilo e i requisiti generici dei rilevatori presenti sui mercati. Le piazze sono scelte in base a parametri relativi ai volumi commercializzati, al numero delle transazioni giornaliere o settimanali e alla presenza degli operatori.

Le caratteristiche dei prodotti dei quali sono rilevati i prezzi sono invarianti nel tempo al fine di ottenere indicazioni sulle variazioni "pure" dei livelli dei prezzi, non influenzate cioè da modifiche nelle caratteristiche qualitative e nelle modalità di vendita.

L'Ismea, sulla base del Sistema di Qualità adottato, dispone di procedure di monitoraggio e valutazione sia del processo che di ciascun rilevatore. I rilevatori vengono scelti privilegiando quelle figure realmente inserite nei meccanismi di scambio (direttori di mercato, venditori, acquirenti, mediatori di affari ecc.), senza tralasciare altri soggetti che pur non intervenendo direttamente nelle transazioni svolgono un'attività che li pone a diretto contatto con la realtà produttiva o commerciale (operatori tecnici, agronomi, divulgatori, associazionismo). I rilevatori devono comunque essere in grado di rilevare non solo l'aspetto quantitativo del fenomeno, ma anche quello qualitativo, allo scopo di fornire le motivazioni alla base di eventuali variazioni nell'andamento del mercato di un determinato prodotto.

Il rilevatore Ismea ha il compito di rilevare i prezzi direttamente dal punto di osservazione, costituito dal mercato fisico (ove esista) in presenza o meno di merce.

Quando gli scambi avvengono in azienda i collaboratori sono chiamati a consultare un certo numero di aziende, ricavando il prezzo da un mix di informazioni comunque riferite a produzioni omogenee.

Ismea inoltre, pur avendo come riferimento privilegiato la propria rete, acquisisce tutta la documentazione disponibile da altre fonti statistiche e utilizza questi dati per opportuni confronti. Nei casi in cui un determinato mercato assume per importanza un ruolo di mercato guida, tale da condizionare il prezzo anche di altri mercati, si ricorre sovente alla duplicazione della fonte informativa, al fine di disporre di elementi di controllo e riscontro.

### 1.2 Natura dei prezzi rilevati

La rete di rilevazione Ismea consente di raccogliere una serie di prezzi all'origine ed una serie di prezzi all'ingrosso. Nel complesso si tratta di 221 prodotti e 432 varietà, cui vanno aggiunti circa 200 prodotti ittici suddivisi in pesci, crostacei e molluschi.

La rilevazione all'origine riguarda 12 aggregati (categorie) di prodotti agricoli, florovivaistici e della pesca:

- cereali e riso
- foraggi
- semi oleosi
- colture industriali
- ortaggi, legumi e patate
- frutta gresca, a guscio e agrumi
- florovivaismo
- vini
- olii
- animali vivi, compresi gli animali da vita/riproduzione, uova e miele
- latte e derivati
- ittici

La rilevazione all'ingrosso riguarda principalmente 7 aggregati (categorie) di prodotti:

- farine e semole
- carni
- prodotti per l'alimentazione animale
- olii
- ortaggi, legumi e patate
- frutta fresca, a guscio e agrumi
- prodotti ittici

e altri prodotti come gli oli rettificati di oliva e gli oli raffinati di semi.

Per la maggior parte dei prodotti inclusi in questi aggregati vengono rilevati anche i prezzi dei prodotti o varietà di provenienza estera.

Nell'ambito della lista dei prodotti rilevati all'origine, sono stati individuati i prodotti i cui prezzi vanno a comporre il paniere dei prodotti utilizzati nell'Indice dei prezzi all'origine.

I prezzi rilevati per il calcolo degli indici dei prezzi all'origine hanno la natura di "prezzi all'origine", prezzi che si formano nella fase iniziale di scambio dei prodotti da parte del produttore, o comunque il più possibile vicini alla produzione, con l'intento di dare una stima dei ricavi degli agricoltori.

A differenza dall'Istat, che a sua volta elabora un indice mensile dei prezzi dei prodotti venduti dagli agricoltori, avvalendosi dei prezzi disponibili presso le Camere di Commercio, l'Ismea rileva direttamente i prezzi all'origine attraverso la rete di rilevazione operante nei diversi circuiti commerciali sopra descritta, che periodicamente raccoglie in maniera omogenea i prezzi all'origine per tutti i prodotti, ponendo anche la massima cura nell'assicurare l'invarianza nel tempo di tutte le clausole contrattuali che influenzano la formazione del prezzo.

Su ogni piazza e per ogni varietà vengono rilevati su base settimanale:

- il prezzo minimo a cui è stata venduta la merce;
- il prezzo massimo a cui è stata venduta la merce;
- per alcuni prodotti, il prezzo prevalente, ossia quello a cui è stato scambiato il maggior volume di offerta.

Le quotazioni settimanalmente fornite dalla rete di rilevazione Ismea sono mediamente 1700 ; di queste, quelle che riguardano i prodotti stagionali e le varietà relative a questi prodotti non sono ovviamente presenti ogni mese, ma solo nei periodi di effettiva commercializzazione.

### 1.3 Natura dei prodotti rilevati

I prodotti agricoli che vengono considerati nel calcolo dell'indice dei prezzi all'origine Ismea sono caratterizzati da differenti cicli di commercializzazione. Alcuni di essi, infatti, sono caratterizzati da un ciclo annuale di commercializzazione con spiccata stagionalità, fino a giungere spesso alla scomparsa dal mercato in taluni mesi dell'anno. Gli altri invece, vengono commercializzati costantemente nell'anno.

Questa differenza crea alcune difficoltà di carattere metodologico per quanto attiene la costruzione di un sistema integrato di indici mensili e annuali. Allo stesso tempo, l'individuazione dei periodi di commercializzazione e dei relativi valori pone alcune problematiche di carattere pratico.

La metodologia Ismea, come quella Istat, nel definire i periodi di commercializzazione tiene conto della conservabilità e possibilità di stoccaggio dei prodotti, escludendo le primizie e le code di produzione, perché riferite generalmente a quantitativi modesti e scambiate a prezzi a volte molto diversi da quelli cui avviene il grosso della commercializzazione.

I prezzi dei prodotti agricoli inclusi nell'indice si riferiscono sia alle vendite verso i settori esterni all'agricoltura, sia alle vendite effettuate all'interno dello stesso settore agricolo, nell'intento di rilevare il vero ricavo degli agricoltori.

L'indice dei prezzi agricoli è calcolato su un paniere di 98 prodotti e 380 varietà, scelti per la loro significatività sulla base dei valori dei Conti Economici su cui è calcolato il sistema di ponderazione, come si vedrà successivamente, e ha attualmente come base l'anno 2010. Un a

aggiornamento della selezione dei prodotti e delle varietà rappresentative è stata effettuata dagli esperti degli Uffici di filiera Ismea e ha portato alla ridefinizione dell'Indice Ismea dei prezzi all'origine in base 2010.

### 1.4 Le piazze e il numero di rilevatori

Le piazze monitorate sono quelle più importanti a seconda del prodotto. Non si tratta quindi di un campione di unità casualmente estratte, ma piuttosto di un campione "ragionato", scelto secondo l'importanza territoriale

della produzione. Complessivamente, per l'intera rilevazione Ismea si tratta circa 370 punti di rilevazione. I rilevatori sono attualmente 260 (ciascun rilevatore è conteggiato per ogni settore per il quale fornisce dati).

Le rilevazioni vengono effettuate con cadenza settimanale (fatta eccezione per alcuni prodotti rilevati a cadenza mensile o addirittura semestrale/annuale) sulle piazze campione e le informazioni vengono raccolte attenendosi a precise istruzioni impartite dall'Ismea, i prezzi e le informazioni vengono raccolte attraverso uno spazio web dedicato cui possono accedere solo i rilevatori accreditati.

## 1.5 I prodotti inclusi nel paniere

Ismea adotta una codifica numerica per l'identificazione di: categorie, gruppi, prodotti e varietà.

Esistono 8 categorie: cereali, ortaggi legumi e patate, frutta fresca a guscio e agrumi, colture industriali, vini, olio di oliva, zootecnia e uova, latte e derivati.

Queste categorie danno luogo a tre grandi aggregati: Coltivazioni, Zootecnico (Zootecnia e prodotti zootecnici) e Totale Agricoltura.

La tabella seguente riporta, in sintesi, l'elenco dei gruppi di prodotti e delle varietà:

### Tabella riassuntiva

paniere	prodotti	varietà'
Cereali	6	22
Colture industriali	2	5
Ortaggi	29	62
Vini	6	120
Olio d'oliva	3	3
Frutta e agrumi	18	83
Totale coltivazioni	69	300
Latte e derivati	13	24
Bovini	4	28
Suini	2	13
Avicunicoli e uova	6	11
Ovicapriini	4	4
Totale prodotti zootecnici	29	80
<b>TOTALE</b>	<b>98</b>	<b>380</b>

Fonte: ISMEA

## 2. Cenni metodologici

### 2.1 Il sistema di ponderazione

Il sistema di ponderazione per calcolare indici dei prezzi all'origine di ordine superiore deriva dal valore delle vendite del settore agricolo contabilizzate negli aggregati di Contabilità Nazionale. In seguito all'adozione del SEC95, la Contabilità Nazionale calcola il valore della produzione ai prezzi di base e non più la produzione lorda vendibile. L'Indice dei prezzi Ismea si è di conseguenza adeguato a questo cambiamento.

La struttura di ponderazione si basa, quindi, sulla produzione ai prezzi base (PPB) dell'Istat; allo scopo di eliminare le eventuali "anomalie" dell'anno base è stata utilizzata la media mobile centrata a 3 termini della PPB<sup>3</sup>.

Il precedente sistema di ponderazione considerava quale anno base il 2000; si è, quindi, ritenuto opportuna procedere all'aggiornamento di tale anno base sostituendolo con il 2010. La PPB, considerata ai fini della costruzione del sistema di ponderazione, è quella relativa agli anni 2009-2010-2011.

Per i derivati del latte (burro e formaggi) si è proceduto dapprima a stimare la quota di latte che nell'ambito delle aziende di allevamento e delle cooperative di produzione e trasformazione è destinato alla trasformazione e, successivamente, all'attribuzione ai singoli prodotti attraverso il peso produttivo che rivestono nel complesso.

Per le sintesi degli indici mensili e annuali viene fatta una distinzione tra prodotti stagionali e non stagionali. Questo perché, la PPB dell'Istat fornisce solo dati relativi all'intero anno, senza specificare per i prodotti stagionali le quote di commercializzazione mensile. Per i prodotti non stagionali, ciò è sufficiente in quanto si

presuppone che la non stagionalità implichi poca o ininfluyente variazione mensile; per i prodotti stagionali, invece, data la forte variabilità mensile, occorre costruire un sistema dei pesi ad hoc.

Per costruire il “paniere variabile” mensile dei prodotti stagionali (ortaggi e frutta) è calcolata la tabella mensile della commercializzazione di tali prodotti e delle loro varietà; tale operazione viene compiuta suddividendo la PPB annuale riferita al prodotto, dapprima proporzionalmente al peso delle varietà appartenenti a ciascun prodotto e poi al peso delle singole varietà nei vari mesi dell'anno, attraverso studi di settore <sup>4</sup> effettuati dagli esperti Ismea.

Gli indici elaborati da ISMEA sono:

**Indici mensili**

- ✓ indice mensile dei prezzi all'origine per varietà

$$IPOV_M(m, v, t) = \frac{\overline{POV}_M(m, v, t)}{POV(v, 0)}$$

- ✓ indice mensile dei prezzi all'origine per prodotto

$$IPOP_M(i, m, t) = \frac{\sum_{v=1}^{v_i} IPOV_M(v, m, t) * w(v, m, 0)}{\sum_{v=1}^{v_i} w(v, m, 0)}$$

- ✓ indice mensile dei prezzi all'origine per le coltivazioni

$$IPOCo_M(i, m, t) = \frac{\sum_{i=1}^{ico} IPOPco_M * w(i, m, 0)}{\sum_{i=1}^{ico} w(i, m, 0)}$$

- ✓ indice mensile dei prezzi all'origine per gli allevamenti

$$IPOAl_M(i, m, t) = \frac{\sum_{i=1}^{ial} IPOPal_M * w(i, m, 0)}{\sum_{i=1}^{ial} w(i, m, 0)}$$

- ✓ indice mensile dei prezzi all'origine per i prodotti agricoli.

$$IPOAGR_M(i, m, t) = \frac{\sum_{i=1}^N IPOP_M * w(i, m, 0)}{\sum_{i=1}^N w(i, m, 0)}$$

**Indici annuali**

- ✓ indice annuale dei prezzi all'origine per prodotto

$$IPOP(i, t) = \frac{\sum_{v=1}^{v_i} IPOV_M(v, t) * w(v, m, 0)}{\sum_{v=1}^{v_i} w(v, m, 0)}$$

- ✓ indice annuale dei prezzi all'origine per le coltivazioni

$$IPO_{co}(t) = \frac{\sum_{i=1}^{ico} IPO_{Pco} (i,t) * w(i,0)}{\sum_{v=1}^{ico} w(i,0)}$$

- ✓ indice annuale dei prezzi all'origine per gli allevamenti

$$IPO_{al}(t) = \frac{\sum_{i=1}^{ial} IPO_{Pal} (i,t) * w(i,0)}{\sum_{i=1}^{ial} w(i,0)}$$

- ✓ indice annuale dei prezzi all'origine dei prodotti agricoli

$$IPO_{Agr}(t) = \frac{\sum_{i=1}^N IPO_{P} (i,t) * w(i,0)}{\sum_{i=1}^N w(i,0)}$$

Dove:

*m*= mese;

*v*= varietà;

*t*= anno;

*i*= prodotto;

*0*= anno base;

*w*(\*)= sistema dei pesi;

$V_i$  = numero di varietà del prodotto *i*;

*ico*= totale dei prodotti delle coltivazioni;

*ial*= totale dei prodotti degli allevamenti;

*N*= totale dei prodotti agroalimentari.

Ulteriori dettagli riguardanti la metodologia di calcolo e la ponderazione utilizzata possono essere richiesti ad Ismea.

### 3. Modalità di diffusione

La diffusione degli Indici dei prezzi Ismea avviene attraverso veicoli diversi .

Appena elaborato, l'indice viene diffuso con un comunicato stampa alle principali agenzie stampa e al MiPAAF.

Contemporaneamente gli indici vengono immessi nel datawarehouse di Ismea e sono consultabili sul sito [www.ismeaservizi.it](http://www.ismeaservizi.it); successivamente sono resi disponibili attraverso i principali report (Tendenze, REF, Check up, ecc.).

<sup>(1)</sup> Nella voce "rilevatori" sono comprese anche le borse merci e le CCIAA. Mentre per punto di rilevazione si è inteso definire qualsiasi fonte di informazione dalla quale Ismea basa la rilevazione di mercato e comprende, quindi, sia i mercati (o piazze in genere) che gli eventuali altri informatori (associazioni, istituti, enti vari o Borse merci e CCIAA).

<sup>(2)</sup> Alla luce delle verifiche svolte nei diversi settori dei 96 prodotti riportati vengono individuate 305 varietà. Da notare che nella voce "varietà" vengono comprese le diverse pezzature, i diversi calibri, ovvero ogni altra categoria, specifica o caratteristica merceologica che viene considerata.

<sup>(3)</sup>  $PPB = \frac{PPB^{t-1} + PPB^t + PPB^{t+1}}{3}$   $t$ = anno base

<sup>(4)</sup> I pesi sono stimati utilizzando indagini specifiche di fonte Istat e altre fonti quali le associazioni di produttori.