

L'INDICE E LA SUA METODOLOGIA DI CALCOLO

di Dania SUCKOW-PORETTI

Cos'è l'indice dei prezzi?

L'indice nazionale dei prezzi al consumo è un indicatore che serve a valutare l'evoluzione nel tempo dei prezzi dei beni e dei servizi che rivestono un'importanza per le economie domestiche private. Il suo scopo è quello di misurare la stabilità dei prezzi determinando se, e di quanto, il cosiddetto "costo della vita" sia aumentato o diminuito in seguito a mutamenti di prezzo. In sintesi, l'indice dei prezzi misura il potere d'acquisto interno per i beni di consumo. Le sue variazioni ci indicano il tasso di rincaro o d'inflazione.

La base di questo indicatore è costituita da un modello fisso di consumi per evitare che dei cambiamenti, sia nella quantità che nella composizione dell'assortimento consumato, dovuti a modificazioni del comportamento consumistico, incidano sullo sviluppo dell'indice stesso. Inoltre questa struttura fissa dei consumi permette di calcolare l'indice in modo relativamente semplice, chiaro e non eccessivamente dispendioso. Naturalmente un modello di merci che rimanga invariato per diversi anni non rispecchia più il comportamento consumistico delle economie domestiche per cui perde il suo valore informativo. Per ovviare a questo inconveniente lo schema delle merci e dei servizi viene regolarmente riveduto. Nel paragrafo seguente esponiamo brevemente le diverse revisioni avvenute fino ad ora.

Cronistoria dell'indice dei prezzi

Con lo scopo di misurare il potere d'acquisto dei redditi l'UFIAML, già nel periodo 1913/14, effettuava delle inchieste sui salari e sui prezzi.

Serie di dati inerenti a periodi antecedenti sono stati calcolati da privati. Delle indicazioni che risalgono fino al 1840 (1) ci permettono ad esempio di dedurre come tra quell'anno ed il 1913/14 i prezzi siano pressoché raddoppiati. E' solo tuttavia dal 1922 che l'UFIAML pubblica un indice ufficiale dei prezzi per rispondere all'esigenza ormai diffusa di seguire l'evoluzione nel tempo di determinati generi di consumo.

Questo primo indice comprendeva unicamente i gruppi di consumo "alimentari", "combustibili e illuminazione" nonché "abbigliamento". Le sue basi furono tuttavia contestate fino al 1926, anno in cui la Commissione di statistica sociale presentò un cestello merci riveduto e ampliato con il gruppo di consumo "pigioni".

(1) Jürg Siegenthaler, "Zum Lebensstandard schweizerischer Arbeiter im 19. Jahrhundert". Revue Suisse d'économie politique et de statistique, 4e fascicule

Verso gli anni trenta venne avviata una revisione completa dell'indice che per via della guerra fu portata a termine nel 1950.

Questa revisione condusse ad un nuovo fondamentale ampliamento del cestello dell'indice e precisamente furono aggiunti i gruppi di consumo "pulizia" e "diversi". Come punto di partenza di questo indice fu ritenuto il mese di agosto 1939. Questo cestello merci degli anni d'anteguerra però, dopo un certo periodo, visti i cambiamenti intervenuti nelle abitudini di consumo della nostra popolazione, risultò non essere più rappresentativo.

Nel frattempo nel 1955 la denominazione "indice nazionale del costo della vita" venne modificata in quella di "indice nazionale dei prezzi al consumo". Si voleva con ciò sottolineare il fatto che questo indicatore non serve a misurare le spese per il sostentamento bensì le variazioni dei prezzi delle merci e dei servizi importanti per le economie domestiche dei salariati.

Verso gli anni sessanta i miglioramenti nelle condizioni di consumo della popolazione furono tali che si impose una revisione. Nel 1966 si partì quindi con una nuova base. I gruppi di consumo furono ampliati e completati con altre voci. Dopo questa revisione il paniere conteneva ormai praticamente tutti i beni ed i servizi importanti per la conduzione di un' economia domestica. Furono infatti aggiunti i gruppi "bevande e tabacchi", "arredamento e manutenzione", "trasporti e comunicazioni", "igiene e salute", "istruzione e divertimento". L'indice del 1966 conteneva tuttavia ancora diverse lacune. Inoltre già nel 1973 si annunciavano mutamenti evidenti in taluni settori di consumo; l'esplosione dei prezzi dell'olio da riscaldamento poi, conseguenza prima della crisi del petrolio, causò un'ondata di critiche all'indice in vigore. Nel 1977 si ripartiva da basi nuove: le lacune del cestello merci costruito nel 1966 venivano così colmate.

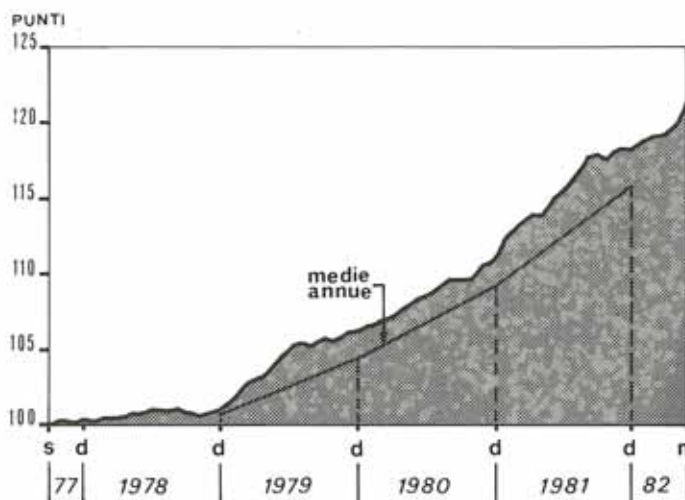
La base di riferimento per la struttura dei consumi

Le basi di consumo determinanti per lo schema delle merci e di ponderazione del riveduto indice nazionale sono state dedotte dall'analisi di 980 economie domestiche che si sono offerte di contabilizzare durante un anno intero (1975) le entrate e le uscite.

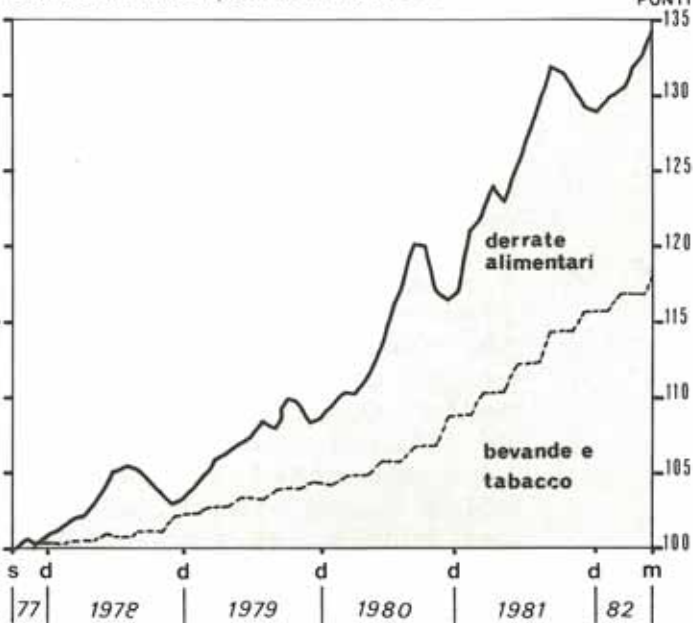
Queste famiglie sono state scelte in modo che fossero sufficientemente rappresentative dal punto di vista della composizione, dell'appartenenza geografica, del reddito e delle categorie di lavoratori, delle famiglie di salariati. Quest'ultimi costituiscono circa i 4/5 della popolazione svizzera. In rapporto al 1966 sono state prese in considerazione anche le economie domestiche di persone sole e di coppie di coniugi senza figli. Si è dovuto tuttavia rinunciare, per mancanza di tempo, a includere gli indipendenti, la popolazione agricola e coloro che vivono di rendita. Un certo numero di contabilità appartenenti a quest'ultima categoria sono tuttavia regolarmente analizzate già dal 1978.

Indice nazionale dei prezzi al consumo per gruppi di spesa

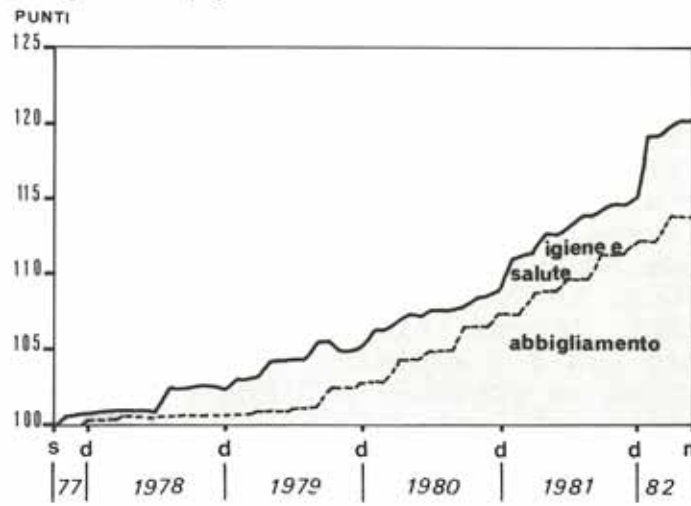
INDICE GENERALE



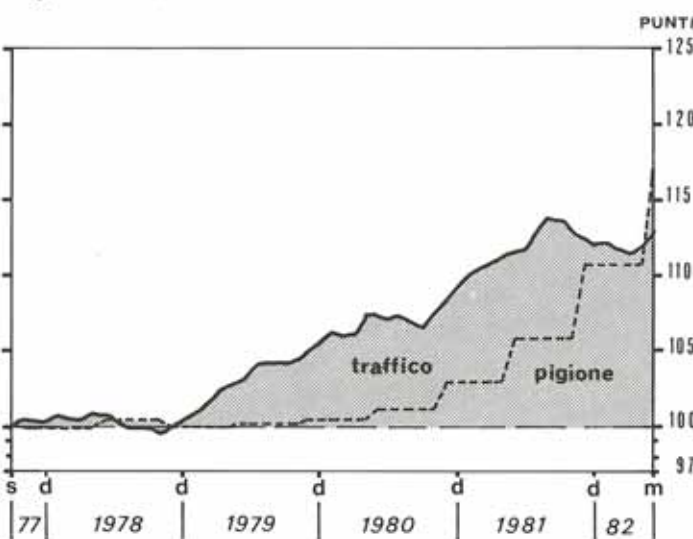
Derrate alimentari, bevande e tabacco



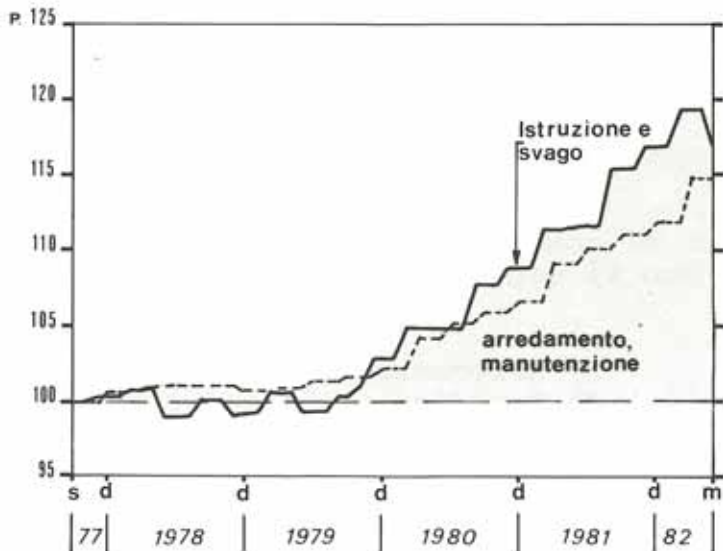
Abbigliamento, igiene e salute



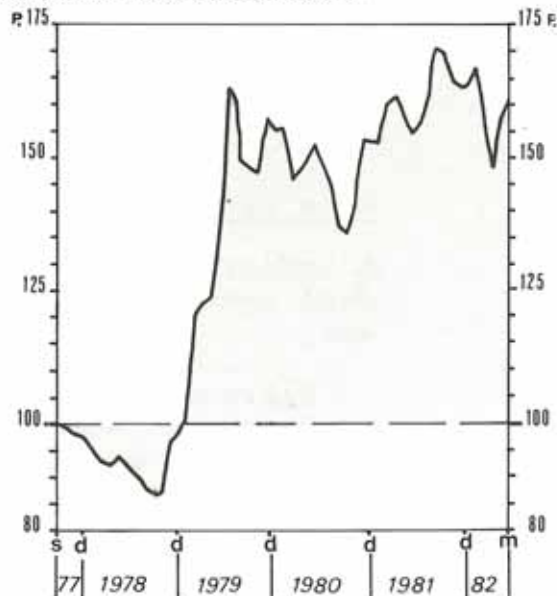
Pigione e traffico



Arredamento e manutenzione, istruzione e svago



Riscaldamento e illuminazione



Nel 1975, le famiglie considerate hanno speso mediamente circa Fr. 49'000.- (a termine di confronto diremo che nel 1950 e nel 1963 questo importo ammontava a Fr. 10'300.- rispettivamente Fr. 16'700.- circa).

Dopo la deduzione d'imposte, tasse e assicurazioni di persone (non di veicoli a motore) ogni economia domestica disponeva - sempre in media - ancora di 37'400 franchi per le proprie spese di consumo. L'89,46% di queste spese sono state ritenute per il calcolo dell'indice. Il rimanente 10,54% non è compreso nel paniere. Per queste voci di uscita, infatti, o non si può elaborare una serie rappresentativa di prezzi o l'elaborazione risulterebbe troppo costosa. A volte poi, si tratta di spese di poca importanza. Per ragioni di semplicità, questo 89,46% è stato portato a 100 mentre che i diversi gruppi di beni e servizi sono stati convertiti proporzionalmente. Questi gruppi espressi in percento servono per fissare le quote di ponderazione.

Le quote stabilite per l'indice base 1977 differiscono, a volte anche sensibilmente, da quelle ritenute per gli indici del 1939 e del 1966. Ciò è dovuto al mutamento nelle abitudini consumistiche intervenute sull'arco di questi anni e, in gran parte, all'aumento del reddito totale. L'incremento del reddito ha contribuito in forte misura alla notevole perdita d'importanza registrata dal gruppo "alimentazione" passato da quota 40 nel 1939 a quota 31 rispettivamente 20 nel 1966 e 1977. Inversamente maggiori disponibilità finanziarie hanno favorito un aumento delle spese di consumo di altri gruppi, quali "istruzione e svago", la cui quota è passata dal 3% del 1939 al 15% del 1977.

Altri motivi addotti a giustificazione delle modifiche intervenute tra un periodo e l'altro nei coefficienti di ponderazione, sono ancora la diversa evoluzione dei prezzi nei singoli gruppi nonché l'ammodernamento e l'ampliamento del cestello merci. Solo dal 1966 al 1977, ad esempio, lo schema si è arricchito di 70 posizioni. Approfittiamo tuttavia per ricordare che fondamentalmente non è l'ampiezza dei rilevamenti di prezzo che ne determina la qualità; ciò che è importante è di riuscire a selezionare gli articoli in maniera tale che l'evoluzione dei loro prezzi sia rappresentativa di quella dei prezzi degli articoli non sottomessi all'inchiesta. I rilevamenti di prezzo diventerebbero così un esempio tipico di statistica per campionatura. Cionondimeno, visto che l'esperienza dimostra che la credibilità dell'indice diminuisce quando i rilevamenti di prezzo non portano su di un assortimento completo, il paniere-tipo dell'indice 1977 è stato costruito in modo tale da comprendere, nella misura del possibile, la totalità delle spese di consumo.

Come si compone il paniere

L'indice nazionale dei prezzi al consumo si compone di 9 indici parziali che corrispondono ai seguenti gruppi di consumo:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1) Derrate alimentari | 6) Arredamento e manutenzione |
| 2) Bevande, tabacco | 7) Traffico |
| 3) Abbigliamento | 8) Igiene e salute |
| 4) Pigione | 9) Istruzione e svago |
| 5) Riscaldamento e illuminazione | |

Questi 9 grandi gruppi sono a loro volta suddivisi in gruppi d'articoli ponderati. Ad esempio le "derrate alimentari", la cui quota di ponderazione ha valore 20, comprendono un certo numero di questi gruppi, a ognuno dei quali corrisponde un coefficiente di ponderazione. Naturalmente, sommando i valori dei coefficienti di ponderazione dei diversi gruppi relativi alle "derrate alimentari", arriveremo a quota 20. Questi gruppi sono anch'essi sovente ripartiti in numerosi sottogruppi che, a loro volta, possono comprendere svariate rubriche. Un esempio pratico relativo al latte e ai suoi prodotti permetterà di meglio chiarire la struttura sopradescritta (tra parentesi le cifre relative alle quote di ponderazione):

Grandi gruppi		Sotto-gruppi		Rubriche		Varietà	
1. Alimentazione (20)	latte e prodotti del latte (3,655)	latte (1,196) burro (0,487) formaggio (1,108) prodotti del latte freschi (0,432) panna (0,321) altri prodotti del latte (0,119)	latte intero imballato (0,358) latte "drink" (0,359) altro latte in imballaggio (0,060) latte intero in "vrac" (0,419)	latte intero pastorizzato, 1 l latte intero uperizzato (UHT), 1/4 di latte intero uperizzato (UHT), 1/2 l latte intero uperizzato (UHT), 1 l latte intero, imballaggi d'altri contenuti			
Val. tot. ponderaz. 100	20	3,655	1,196				

A livello delle rubriche, o addirittura già a livello dei gruppi o dei sottogruppi, possiamo ritrovare un'ulteriore suddivisione in "varietà". Quest'ultime, che ammontano a più di 1'000, non hanno una loro specifica quota di ponderazione. Praticamente consistono in articoli simili ma non identici, i cui prezzi sono registrati sui moduli d'inchiesta.

Le varietà non sono fisse nel tempo: esse vengono adattate all'evoluzione del mercato, cioè ai cambiamenti che intervengono nell'ambito dei beni offerti. In effetti, ogni informatore al momento di dichiarare i prezzi può scegliere, all'interno della gamma dei suoi prodotti, gli articoli più importanti dal punto di vista della cifra d'affari realizzata. Inoltre può inserire nell'inchiesta dei nuovi articoli in quanto più rappresentativi del mercato.

In sintesi l'essenziale è che, qualsiasi tipo o numero di varietà venga considerato all'interno di una rubrica, di un sottogruppo o di un gruppo, la quota di ponderazione, cioè l'importanza che si dà ai prezzi dell'insieme delle varietà, resti costante (e da qui ha origine il concetto di modello fisso dei consumi). Nel caso del nostro esempio, la rubrica "latte intero imballato" avrà sempre un coefficiente di ponderazione del valore di 0,358 qualunque siano le varietà o il numero di varietà registrate.

Questo tipo di struttura del paniere è stato scelto per garantire una maggiore elasticità all'indice, mantenendo fisse, nel contempo, le quote di ponderazione, ciò che permette di calcolare l'indice secondo la formula di Laspeyres, formula adottata dalla maggior parte dei Paesi.

I prezzi determinanti e il sistema di rilevamento

I prezzi ritenuti per il calcolo dell'indice devono corrispondere agli importi effettivi che il consumatore paga per l'acquisto di beni e di servizi.

L'indice si basa così sui prezzi di mercato, incluse quindi le imposte indirette e le sovvenzioni, quali parti integranti del prezzo stesso.

D'altro canto però le imposte dirette e le assicurazioni di persone (assicurazione malattia, cassa pensioni, ecc.) devono essere escluse dal calcolo dell'indice. Per quest'ultime è infatti impossibile calcolare delle unità di prezzo. Le imposte dirette, ad esempio, non sono dei prezzi che esprimono delle prestazioni specifiche, bensì dipendono da altri svariati fattori.

Alcuni tipi di assicurazioni vengono invece inclusi nel calcolo dell'indice, quale parte integrante del costo dei beni acquistati e utilizzati (esempio: assicurazione responsabilità civile per automobili, imposte cantonali sui veicoli a motore).

I prezzi vengono rilevati, nella misura del possibile, presso i venditori, con la collaborazione dei servizi d'inchiesta locali o a volte, per motivi di risparmio, l'UFIAML stesso effettua delle inchieste per corrispondenza.

I prezzi delle derrate alimentari, unitamente a una parte di quelli del gruppo "riscaldamento e illuminazione", sono rilevati ogni mese, ripartiti per tipo di punto di vendita, in 48 comuni. Gli affitti vengono sottoposti a inchiesta ogni 6 mesi in 85 comuni, per lo più urbani. Per motivi finanziari si è infatti dovuto rinunciare ad eseguire dei rilevamenti nei comuni di campagna, nonché ad una sequenza trimestrale.

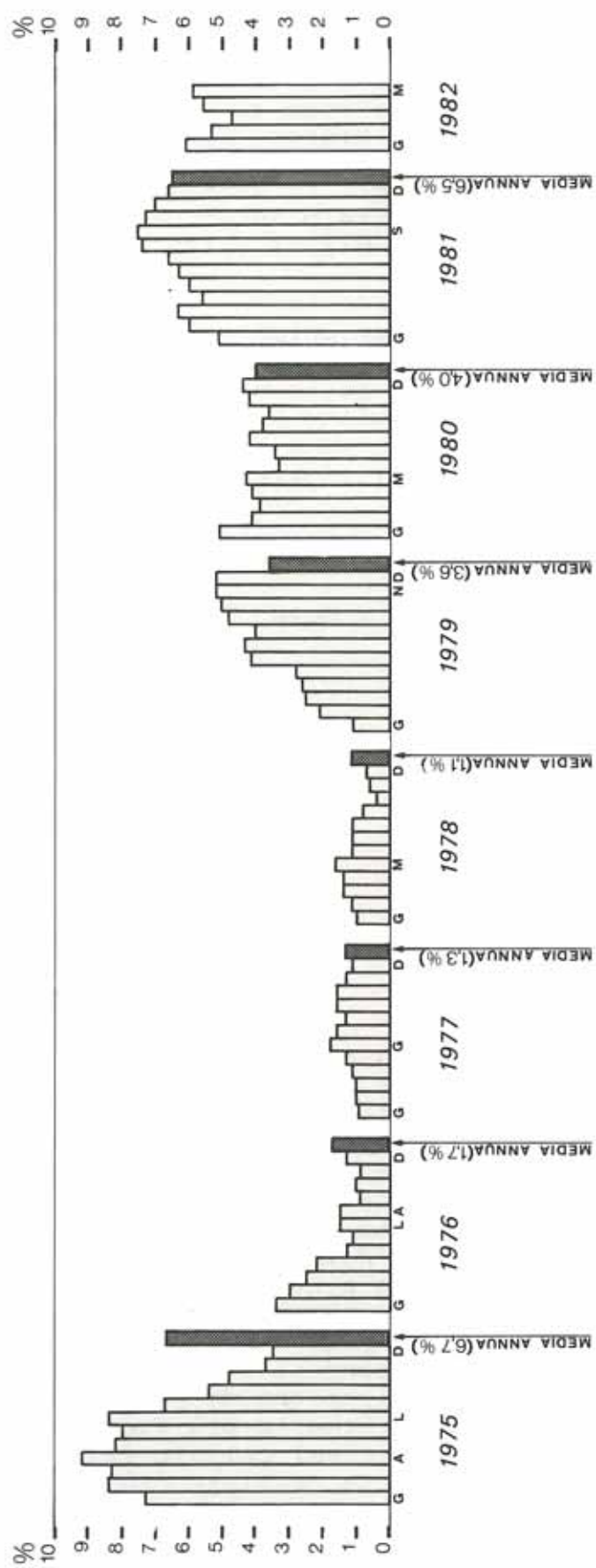
Per gli altri gruppi in linea di massima le inchieste sono trimestrali. Questi rilevamenti sono stati ripartiti sull'arco dell'anno in modo tale da avere un'evoluzione regolare dell'indice da un mese all'altro (1).

Gli uffici di statistica dei cantoni di Basilea-città, Zurigo, Berna e Ginevra calcolano, conformandosi alle regole federali, i propri indici regionali; questi risultati regionali sono ponderati e integrati nell'indice svizzero (coefficienti di ponderazione: Basilea-città, Berna e Ginevra: 10%, Zurigo: 20%, resto della Svizzera: 50%). Per il momento l'UFIAML non può assumersi il calcolo di altri indici regionali. Città quali Lugano, Locarno e Bellinzona avranno quindi un indice "regionale" solo per quanto attiene al gruppo "alimentari" e, per Lugano e Bellinzona, agli affitti. L'indice di queste città viene completato con i dati risultanti dalle inchieste effettuate su tutto il territorio svizzero.

(1) A questo proposito rinviamo in particolare all'articolo apparso su "Informazioni statistiche" 12/1980

Aumento percentuale dell'indice generale rispetto allo stesso mese dell'anno precedente

1975 - 1982



Ufficio cantonale di statistica

pg

Un altro problema di ponderazione riguarda i diversi punti di vendita per l'osservazione dei prezzi dei generi alimentari. La struttura del commercio al dettaglio richiede infatti una ponderazione diversa a seconda che la merce provenga da negozi Coop (15%), Migros (20%) e altri punti di vendita (65%).

Per più ampi dettagli in merito all'aspetto "ponderazione" rimandiamo al paragrafo qui di seguito, dove esponiamo brevemente la metodologia di calcolo.

Metodo attuale di calcolo

Come nella maggior parte degli altri paesi, anche in Svizzera l'indice è calcolato secondo la formula di Laspeyres, che si basa su di uno schema fisso di consumo stabilito al periodo iniziale. Qui di seguito riportiamo la formula:

$$I^t = \frac{\sum_{i=1}^n q_i^o P_i^t}{\sum_{i=1}^n q_i^o P_i^o}, \text{ dove } I^t = \text{indice del mese } t$$

q_i^o = quantità di beni i acquistati dalle economie domestiche durante il mese di base o (mese di riferimento)
 P_i^o = prezzo di un'unità di beni i durante il mese di base o (mese di riferimento)
 P_i^t = prezzo di un'unità di beni i durante il mese in rassegna t
 n = numero totale di beni

Si nota dalla formula come questo indice rifletta le variazioni di prezzo, ma non le variazioni del volume o della composizione del "paniere" (non tiene infatti conto dei nuovi articoli comparsi nel contempo sul mercato). In pratica, indica quanto bisogna pagare oggi per dei beni e servizi scelti nel periodo di base.

Per ovviare a questo inconveniente, visto che la formula di Laspeyres permette diverse varianti di calcolo, nel 1977 si decise di applicare a tutte le rubriche dell'indice il metodo delle variazioni relative medie dei prezzi rispetto al rilevamento precedente.

Questo sistema, basandosi sulle variazioni percentuali di ogni singola comunicazione di prezzo rispetto appunto al periodo precedente, permette più facilmente l'introduzione di nuovi beni e servizi nel calcolo dell'indice. Più precisamente, il paniere non contiene più dei beni e servizi isolati, bensì dei gruppi di beni e servizi, omogenei. Le quote di ponderazione di questi gruppi d'articoli, chiamati rubriche, restano, come già visto precedentemente, costanti; tut-

tavia, le varietà all'interno dei gruppi possono variare in quanto ogni informatore può scegliere per ogni rubrica gli articoli (varietà) più richiesti. Questo procedimento permette quindi da un lato, di mantenere fisso il modello dei consumi definito inizialmente, dall'altro di introdurre più facilmente o di rimpiazzare nuovi articoli grazie all'elasticità della composizione delle rubriche. Il fatto che i confronti di prezzo sono effettuati non rispetto al periodo di base bensì rispetto al periodo precedente, garantisce una certa flessibilità in caso di sostituzione o di aggiunta di serie di prezzi.

Infatti, se non vi è possibilità di confronto tra due articoli (nel caso ad esempio di importanti variazioni di qualità) oppure se si vuole, da un periodo all'altro, aggiungere un nuovo prodotto, si potrà facilmente creare una nuova serie di prezzi. La stessa si rifletterà sull'indice solo al momento in cui i prezzi saranno stati rilevati per due volte di seguito.

Ma vediamo, per motivi di chiarezza, di seguire in dettaglio il procedimento di calcolo dell'indice partendo da un prodotto determinato, quale potrebbe essere il latte e i suoi derivati.

Dallo schema a pag. 13 possiamo già intravedere le diverse componenti di questo prodotto appartenente al grande gruppo "alimentari".

Ognuno dei suoi sottogruppi (latte, burro, formaggio, ecc.) è suddiviso a sua volta in rubriche, le quali prevedono ognuna numerose varietà.

Seguiamo ad esempio, come secondo lo schema, il sottogruppo "latte" e quindi la rubrica "latte intero imballato".

Il metodo attuale prevede il calcolo delle variazioni relative medie dei prezzi rispetto al periodo precedente. Quindi, nel nostro caso, in un determinato comune (Berna ad esempio) e per un determinato canale di distribuzione (es.: Coop) verranno rilevate le variazioni di prezzo delle varietà annunciate dal venditore. Ciò per tutte le cooperative di Berna. A questo punto si calcolerà la media aritmetica di queste variazioni di prezzo. Negli altri comuni si procederà al medesimo tipo di calcolo per cui, alla fine, avremo la media delle variazioni di prezzo della varietà di quel prodotto per le cooperative dei diversi comuni. Quest'ultimi, però, non hanno tutti la medesima importanza; la media delle variazioni di prezzo verrà perciò ponderata a seconda del "peso" dei comuni (vedi pag. 14).

Nello stesso tempo, però, questo prodotto è venduto anche da altri canali di distribuzione.

Secondo il sistema già visto per la Coop verranno quindi calcolati i valori per gli altri canali di distribuzione. A questo punto non resterà che ponderare i risultati dei diversi canali di distribuzione (per le quote di ponderazione vedasi pag. 16) per ottenere la variazione della rubrica "latte intero imballato".

La variazione così ottenuta sarà in seguito moltiplicata per l'indice del mese (periodo) precedente. Si otterrà così l'indice della rubrica per il mese in rassegna. Ciò avverrà per ogni rubrica. La somma ponderata degli indici delle rubriche

ci darà l'indice del sottogruppo "latte" (vedi schema a pagina 13). A loro volta i valori ponderati degli indici dei sottogruppi "burro", "formaggio", ecc., ci forniranno l'indice del gruppo "latte e prodotti del latte".

Per ottenere l'indice del grande gruppo "alimentazione" si sommeranno gli indici ponderati dei diversi gruppi che compongono questo genere di spesa di consumo. Ottenuti i 9 indici parziali, non resterà che calcolare l'indice generale addizionando gli indici parziali, naturalmente ponderati, dei 9 gruppi di consumo.

Non sempre però il calcolo di un indice parziale comporta tutte le fasi qui sopra descritte.

A volte, ad esempio, si passa direttamente dal "sottogruppo" o addirittura dal "gruppo" alle varietà; in questi casi si eviteranno dei calcoli di indici intermedi.

Inoltre, la ponderazione per canale di distribuzione è prevista solo per l'alimentazione. Per le componenti degli altri grandi gruppi ci si limita alla ponderazione per comuni.

Il nuovo metodo di calcolo

E' noto come lo scorso anno si siano accese delle polemiche riguardo il metodo di calcolo dell'indice dei prezzi, metodo tuttora in vigore.

Queste critiche hanno indotto la Commissione competente in materia ad esaminare il sistema di calcolo, adottato, con consenso unanime dei diversi ambienti, in occasione dell'ultima revisione (1977). Questo metodo introdotto per i diversi vantaggi che presenta tra cui principalmente quello di permettere la tenuta a giorno costante dell'assortimento di beni e di servizi, può effettivamente provocare delle distorsioni in caso di fluttuazioni accentuate e disordinate.

Queste distorsioni possono esprimersi sia in una sopravvalutazione che in una sottovalutazione dell'indice dei prezzi, come dimostrano gli esempi seguenti (per semplificare si è considerata una sola rubrica composta di due varietà e si sono eliminate le ponderazioni per canale di distribuzione nonché per comuni).

Esempio 1

Periodo di base 0	Periodo t
Varietà 1 fr. --.25	fr. --.50
Varietà 2 <u>fr. 10.--</u>	<u>fr. 8.90</u>
Totale fr. 10.25	fr. 9.40

Indice₀ = 100

Variazione di prezzo della varietà 1 da 0 a t	$-.50 / -.25 = 2$
Variazione di prezzo della varietà 2 da 0 a t	$8.90 / 10.-- = 0,89$
Variazione della rubrica da 0 a t	$\frac{2 + 0,89}{2} = 1,445$
Indice _t	$100 \cdot 1,445 = 144,5$

Esempio 2

Periodo di base 0	Periodo t
Varietà 1 fr. 25.--	fr. 50.--
Varietà 2 <u>fr. 2.--</u>	<u>fr. --.50</u>
Totale fr. 27.--	fr. 50.50

Indice₀ = 100

Variazione di prezzo della varietà 1 da 0 a t	$50.-- / 25.-- = 2$
Variazione di prezzo della varietà 2 da 0 a t	$-.50 / 2.-- = 0,250$
Variazione della rubrica da 0 a t	$\frac{2 + 0,25}{2} = 1,125$
Indice _t	$100 \cdot 1,125 = 112,5$

L'esempio 1 mette in risalto il caso di una distorsione verso l'alto dell'indice. Effettivamente il consumatore vede ridursi la propria spesa dal periodo 0 al periodo t (da fr. 10,25 a fr. 9.40) quando invece l'indice registra un aumento del 44,5%.

Nell'esempio 2 abbiamo la situazione inversa. Per acquistare i medesimi beni che al periodo 0, nel periodo t dobbiamo infatti pagare circa l'87% di più, mentre che l'indice ci indica un tasso d'inflazione del 12,5%.

Soltanto nel caso in cui le variazioni percentuali delle due varietà tra un periodo e l'altro sono identiche oppure quando i prezzi di partenza sono uguali non ritroviamo questi due tipi di distorsioni.

In questo caso, infatti, l'impiego della media aritmetica, che pondera in ugual misura le variazioni delle varietà, è corretto.

Per quanto attiene invece alla frutta e ai legumi, i prezzi iniziali possono variare anche sensibilmente come pure le variazioni di prezzo, ciò che ha provocato delle distorsioni effettive nell'indice di questi gruppi di consumo. Non dimentichiamo tuttavia che questi gruppi costituiscono il 2,459% del totale delle spese di consumo considerate dall'attuale indice dei prezzi.

Per ovviare agli inconvenienti qui sopra menzionati, la Commissione di statistica sociale ha deciso di introdurre, a partire dal 1° gennaio 1983, un nuovo metodo di calcolo dell'indice detto delle relazioni con il periodo di base.

Questo nuovo metodo permette di evitare le debolezze dell'attuale, garantendo nel contempo una certa elasticità all'assortimento del paniere.

Il cestello-merci del 1977 e il sistema di rilevamento dei prezzi rimangono invariati. Tuttavia, non ci si baserà più sulle variazioni di prezzo delle diverse varietà, bensì già a livello di quest'ultime (cioè degli annunci di prezzo per articolo) saranno calcolati degli indici in rapporto al periodo di base. L'indice della rubrica sarà ottenuto in base alla media aritmetica degli indici delle varietà che compongono la rubrica stessa. Le sequenze seguenti di calcolo (cioè la ponderazione dei diversi sottogruppi e gruppi per ottenere l'indice generale) non subiranno cambiamenti.

Il vantaggio principale di questo nuovo metodo consiste nella possibilità di poter sempre confrontare la variazione del prezzo assoluto di ogni articolo in rapporto al periodo di base.

Con il sistema attuale, invece, anche se l'errore a livello del calcolo della variazione relativa di prezzo della rubrica fosse minimo, vi è un forte rischio che questo stesso errore, moltiplicandosi, si ingrandisca. Infatti il metodo in vigore prevede il collegamento delle variazioni percentuali con il periodo antecedente e non con il periodo di base. Evidentemente ciò non accade se sopravvalutazioni e sottovalutazioni si alternano a vicenda. Nel caso della frutta e della verdura l'errore si è tuttavia sviluppato in una sola direzione.

Con questo nuovo sistema vi saranno forzatamente più difficoltà per garantire quella certa elasticità alle componenti delle rubriche (varietà). Tuttavia, l'applicazione di metodi appropriati di concatenazione permetteranno di tener conto sia della soppressione di annunci di prezzo, sia dell'introduzione di nuovi annunci. Nel caso in cui, ad esempio, subentrasse un nuovo prodotto, vi sarebbe il problema dell'"assegnazione del periodo di riferimento", in quanto questo articolo non può avere un periodo di base diverso da quello degli altri articoli compresi nel medesimo gruppo di varietà. Questa situazione viene risolta considerando che questo prodotto abbia la stessa relazione di base che la rubrica a cui appartiene. In poche parole, l'indice di partenza di questo articolo corrisponderà alla media degli indici delle altre varietà in quel determinato momento.

Qui di seguito riprendiamo un esempio molto semplice per sottolineare la differenza tra i due metodi di calcolo. Per semplificare considereremo soltanto due varietà (A e B) e quattro periodi.

Periodi

	t ₀	t ₁	t ₂	t ₃
Varietà 1	fr. 1.--	2.--	1.--	1.--
Varietà 2	fr. 2.--	4.--	8.--	2.--

Metodo attuale

Variatione di prezzo della rubrica tra t ₀ e t ₁	$\frac{2}{1} + \frac{4}{2} = 2$
Variatione di prezzo della rubrica tra t ₁ e t ₂	$\frac{1}{2} + \frac{8}{4} = 1,25$
Variatione di prezzo della rubrica tra t ₂ e t ₃	$\frac{1}{1} + \frac{2}{8} = 0,625$

Indice della rubrica

t ₀	= 100
t ₁	100 x 2 = 200
t ₂	200 x 1,25 = 250
t ₃	250 x 0,625 = 156,25

Metodo nuovo

Indice della varietà 1 al periodo t ₁	$\frac{2}{1} \times 100 = 2 \times 100 = 200$
Indice della varietà 2 al periodo t ₁	$\frac{4}{2} \times 100 = 2 \times 100 = 200$
Indice della rubrica al periodo t ₁	$\frac{200 + 200}{2} = 200$
Indice della varietà 1 al periodo t ₂	$\frac{1}{1} \times 100 = 1 \times 100 = 100$
Indice della varietà 2 al periodo t ₂	$\frac{8}{2} \times 100 = 4 \times 100 = 400$
Indice della rubrica al periodo t ₂	$\frac{100 + 400}{2} = 250$

Indice della varietà 1 al periodo t_3	$\frac{1}{1} \times 100 = 1 \times 100 = 100$
Indice della varietà 2 al periodo t_3	$\frac{2}{2} \times 100 = 1 \times 100 = 100$
Indice della rubrica al periodo t_3	$\frac{100 + 100}{2} = 100$

Riassumendo:

Indici della rubrica

	<u>Metodo attuale</u>	<u>Metodo nuovo</u>
t_0	100	100
t_1	200	200
t_2	250	250
t_3	156,25	100

Si può immediatamente notare dall'esempio esposto, come in questo caso la spesa per il cestello venga valutata nel periodo t_3 più del 50% superiore rispetto al periodo t_0 , quando invece la stessa, secondo lo schema dei prezzi ripreso nella pagina precedente, è rimasta costante. Il nuovo metodo, pur sottovalutando la spesa al periodo t_2 (+150% d'incremento invece che 200%), basandosi su dei confronti con il periodo di base non "trascina" con sé questo errore e valuta correttamente la spesa del periodo t_3 fornendo un indice invariato rispetto a t_0 , cioè 100.

A conclusione di questa breve esposizione vogliamo ancora tuttavia ribadire, così come gli autori degli altri due articoli, che il metodo di calcolo adottato non può considerarsi perfetto. Il calcolo di questo indicatore, nonché la sua applicazione, solleveranno infatti sempre discussioni. Ciò che importa è tuttavia cercare una soluzione, per quanto possibile, valida per tutti e adatta alla realtà economica e sociale del momento. La Commissione competente, optando per questa metodologia solo dopo profonde analisi e con l'approvazione dei diversi ambienti interessati, ci sembra abbia fatto uno sforzo concreto in questa direzione, ciò che dovrebbe aiutare a ristabilire la fiducia in questo strumento fondamentale di politica economica.

Bellinzona, giugno 1982