

LE INDAGINI QUALITATIVE SULLA FIDUCIA DELLE IMPRESE E DEI CONSUMATORI

CARATTERISTICHE E METODOLOGIA





LE INDAGINI QUALITATIVE SULLA FIDUCIA DELLE IMPRESE E DEI CONSUMATORI CARATTERISTICHE E METODOLOGIA

EDIZIONE 2022

Contenuti a cura di: Luciana Crosilla.

Attività editoriali: Nadia Mignolli (coordinamento), Marzia Albanesi, Patrizia Balzano e Alessandro Franzò.
Responsabile per la grafica: Sofia Barletta.

ISBN 978-88-458-2070-0

© 2022

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma



Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0.
<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di statistica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat), marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.



INDICE

	Pag.
Premessa	5
1. Il programma armonizzato della Commissione europea concernente le indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori	7
1.1 Cenni storici	7
1.2 Scopo delle indagini e principali caratteristiche	9
1.3 I principi dell'armonizzazione	11
2. Misurare la fiducia degli operatori economici	15
2.1 La fiducia rilevata dalle indagini armonizzate	15
2.2 La misurazione della fiducia	17
2.3 Aspetti metodologici	19
3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine	21
3.1 L'approccio metodologico per la definizione dei campioni di indagine	21
3.2 I questionari	23
3.3 La rilevazione dei dati	25
3.4 Il trattamento delle mancate risposte	26
3.5 Metodologia di stima	27
3.6 La tempistica delle indagini e la diffusione dei dati	29
3.7 Specificità di indagine	30
3.7.1 <i>L'indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere</i>	30
3.7.2 <i>L'indagine sulla fiducia delle imprese di costruzione</i>	35
3.7.3 <i>L'indagine sulla fiducia delle imprese dei servizi di mercato</i>	37
3.7.4 <i>L'indagine sulla fiducia delle imprese del commercio al dettaglio</i>	41
3.7.5 <i>L'indagine sulla fiducia dei consumatori</i>	44
4. Un indicatore sintetico della distribuzione di frequenza delle risposte: il calcolo del saldo	47
4.1 La quantificazione delle risposte qualitative: il calcolo del saldo	47
4.1.1 <i>Il calcolo del saldo per le indagini sulla fiducia delle imprese</i>	48
4.1.2 <i>Il calcolo del saldo per l'indagine sulla fiducia dei consumatori</i>	49
4.2 Il trattamento delle serie storiche dei saldi: la destagionalizzazione	50

5. Una sintesi dei risultati ottenuti: il calcolo degli indicatori composti di fiducia	53
5.1 La metodologia di calcolo degli indicatori composti del clima di fiducia	53
5.1.1 <i>La metodologia di calcolo degli indicatori del clima di fiducia delle imprese</i>	54
5.1.2 <i>La metodologia di calcolo del clima di fiducia dei consumatori</i>	57
5.2 L'Istat economic sentiment indicator	60
6. Sviluppi teorici ed applicativi dei dati sulla fiducia	65
6.1 La relazione tra dati quantitativi e qualitativi	65
6.2 Gli indicatori qualitativi come strumento di analisi del ciclo economico	69
6.3 Le opinioni come variabili di input nei modelli di previsione a breve termine	72
Glossario	75
Riferimenti bibliografici	79

PREMESSA¹

Il sistema economico richiede sempre di più informazioni tempestive adatte a definire l'evoluzione degli scenari economici. Questa necessità non è sempre pienamente soddisfatta dai sistemi statistici ufficiali presenti nei vari paesi in quanto esistono dei limiti oggettivi alla produzione delle informazioni quantitative che, nella maggior parte dei casi, sono disponibili con un ritardo di uno/due mesi rispetto al periodo al quale si riferiscono. D'altra parte, i dati quantitativi non colgono alcuni aspetti dell'attività che sono importanti per monitorare il sistema economico nel breve periodo: per esempio le aspettative degli operatori rispetto alle principali variabili endogene ed esogene del sistema impresa.

Per fronteggiare parte di queste problematiche, la Commissione europea ha promosso, fin dall'inizio degli anni Sessanta, l'avvio dalle indagini qualitative sulla fiducia nei paesi europei; tra questi anche l'Italia che, a partire dal 1962, diviene partner della Commissione nel progetto armonizzato di indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori². Le indagini sono state concepite come uno strumento di monitoraggio del sistema economico nel breve periodo in grado di individuare tempestivamente i punti di svolta del ciclo economico o segnalarne accelerazioni e rallentamenti.

Per essere funzionali allo scopo, le indagini sono state progettate con due caratteristiche fondamentali: la tempistica di rilevazione che consente di rendere disponibili i dati entro lo stesso mese di riferimento e la possibilità di rilevare le opinioni degli operatori economici. Per quanto attiene il primo punto, il questionario di indagine è stato strutturato in modo tale da rendere agevole la compilazione, in quanto richiede di fornire delle opinioni tramite quesiti con un numero di opzioni di risposta piuttosto contenuto (al massimo cinque modalità di risposta). Inoltre, le tecniche di raccolta dati attualmente in uso permettono di ridurre ulteriormente i tempi di diffusione dei risultati. Con riferimento al secondo aspetto, la peculiarità di queste indagini è di privilegiare la raccolta di opinioni soggettive piuttosto che la misurazione oggettiva di variabili economiche. Attraverso la rilevazione delle opinioni, le indagini sono in grado di cogliere specifici fenomeni che per loro natura sfuggono alla misurazione quantitativa, come la misurazione dei giudizi e, soprattutto, delle aspettative che anticipano i comportamenti degli operatori economici. Queste due caratteristiche fondamentali delle indagini sulla fiducia, permettono di avere a disposizione alcuni indicatori con significativo anticipo rispetto alle corrispondenti indagini quantitative e di costruirne altri che si riferiscono alle attese e ai piani futuri degli operatori economici. Ovviamente, si rileva che le opinioni sono comunque sempre caratterizzate da un grado di incertezza e di soggettività che rende i dati raccolti complementari a quelli forniti dalle statistiche quantitative.

Quanto alle serie storiche di dati delle indagini sulla fiducia, la validità del contenuto informativo è basato sulla continuità e sulla regolarità nel corso del tempo della realizzazione delle indagini. Ne consegue la necessità di adottare una metodologia di indagine che pre-

¹ Il volume è stato curato da Luciana Crosilla.

² Più precisamente, in Italia le indagini sono state condotte dall'Istituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura (Isco) fino al 1998; dal gennaio 1999 e fino al dicembre 2010 l'Istituto di Studi e Analisi Economica (Isae), nato per fusione dell'Isco e dell'Istituto di Studi per la Programmazione Economica (Ispe), subentra all'Isco nella conduzione delle indagini. Infine, a partire dal gennaio 2011, in seguito alla soppressione dell'Isae, le indagini sono effettuate dall'Istat.

servi l'omogeneità dei campioni e delle relative elaborazioni mensili pur senza tralasciare di effettuare gli aggiornamenti metodologici necessari.

Le indagini condotte in Italia, caratterizzate dagli aspetti armonizzati a livello europeo fin qui brevemente descritti, sono state aggiornate, nel corso del tempo, dal punto di vista metodologico. Questo volume rende conto delle peculiarità concettuali ed operative che le rilevazioni sottendono, così come degli aggiornamenti metodologici effettuati. In particolare, il lavoro illustra in dettaglio le principali caratteristiche delle indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori, a partire dai contenuti informativi, alla metodologia di indagine e fino all'utilizzo dei dati prodotti.

Il primo capitolo descrive la cornice normativa europea, soffermandosi sui principi che hanno ispirato la costituzione del programma armonizzato. Il secondo capitolo è focalizzato sul contenuto informativo catturato dalle indagini qualitative. È descritto il concetto di "fiducia" degli operatori economici, del quale si illustrano le principali caratteristiche e la metodologia di misurazione. Nel terzo capitolo si approfondiscono le caratteristiche metodologiche di realizzazione delle indagini con riferimento al campionamento, alla tecnica di raccolta dei dati, alla formulazione dei questionari, alla metodologia di stima e al trattamento dei dati. Poiché ogni indagine presenta delle peculiarità rispetto all'applicazione della metodologia generale, è stato previsto un paragrafo dedicato a ciascuna di esse dove sono illustrati in dettaglio l'universo di riferimento, il contenuto informativo dei questionari ed altre particolarità della specifica indagine. Nei capitoli 4 e 5 si introducono due concetti tipici delle indagini qualitative: la quantificazione delle risposte qualitative e la trasformazione in serie storiche con il calcolo del saldo (permettendo così un rapido ed efficace utilizzo dei dati provenienti dalle indagini sulla fiducia) nonché la metodologia di calcolo degli indicatori compositi di fiducia. Infine, nel capitolo conclusivo sono illustrate alcune applicazioni dei dati provenienti dalle indagini sulla fiducia.

1. IL PROGRAMMA ARMONIZZATO DELLA COMMISSIONE EUROPEA CONCERNENTE LE INDAGINI SULLA FIDUCIA DELLE IMPRESE E DEI CONSUMATORI¹

1.1 Cenni storici

Le indagini qualitative sulla fiducia sono state sviluppate negli anni dell'immediato secondo dopoguerra essenzialmente in Europa², con i primi esperimenti condotti nella Germania Federale dall'Ifo (*Institut für Wirtschaftsforschung*) nel 1949, seguiti nel 1951 da quelli avviati dall'Insee (*Institut national de la statistique et des études économiques*) in Francia e dall'Isco (Istituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura, in collaborazione con la rivista Mondo economico) in Italia. Lo scopo originale era quello di fornire indicazioni circa l'andamento dell'economia, in un periodo in cui le statistiche ufficiali non erano ancora ben sviluppate o tempestive.

A partire dagli inizi degli anni Sessanta, l'estensione delle indagini in Europa ha avuto sostanzialmente luogo nell'ambito del programma armonizzato della Commissione europea (*Commission of the European Communities*, 1967). L'idea di coordinare un programma armonizzato, attraverso la sua direzione generale degli Affari economici e finanziari (Dg-Ecfin), nasce con il proposito di adottare uno strumento di monitoraggio del sistema economico nel breve periodo, in grado di individuare tempestivamente i punti di svolta o segnalare un'eventuale accelerazione o rallentamento del ciclo economico, rendendo allo stesso tempo possibile il confronto tra i cicli economici dei vari paesi. Infatti, anche se inchieste analoghe erano effettuate nella maggior parte dei paesi membri già anni prima, tali indagini differivano l'una dall'altra per periodicità, tipo di questionario e campo di osservazione. Per contro, il programma armonizzato, imponendo a tutti i paesi membri del progetto l'invio dei dati delle inchieste secondo un questionario comune e un calendario prestabilito, garantiva alla Commissione stessa una ricezione puntuale e sincrona di tutti i risultati, consentendo la realizzazione e la diffusione tempestiva di studi ed analisi su informazioni confrontabili.

La decisione di avviare un programma armonizzato di inchieste congiunturali è presa dalla Commissione nel 1961³. Nella fase iniziale, il progetto copriva solo il settore manifatturiero. Nel tempo, il programma si è ampliato notevolmente sia in termini di settori

¹ Il capitolo è stato redatto da Patrizia Margani.

² Anche se lo sviluppo principale si è avuto in Europa, il modello iniziale è americano. In particolare, con riferimento all'indagine sui consumatori, presso il *Survey Research Center* dell'Università del Michigan, nell'ambito di un progetto finanziato dalla Federal Reserve, nel 1946 viene condotta la prima indagine sulla fiducia dei consumatori, sulla base dei risultati ottenuti negli studi effettuati dall'economista e psicologo ungherese George Katona. Nelle sue analisi, Katona mette in evidenza l'influenza del comportamento psicologico degli individui sugli orientamenti dei consumatori, nonché la validità delle variabili soggettive desunte da indagini campionarie per la comprensione dei processi economici (Katona, 1951).

³ Il programma è stato modificato nel tempo attraverso successive decisioni del Consiglio e della Commissione, ed è stato infine regolamentato dalla Decisione della Commissione europea C(97) 2241 del 15 luglio 1997, che ne ha previsto l'estensione anche ai settori economici afferenti i servizi (*European Commission*, 1997). Nel corso degli anni, il programma è stato periodicamente aggiornato in termini di utilizzo dei dati, metodologia e copertura dei settori economici. Tali aggiornamenti sono stati formalizzati nelle Comunicazioni della Commissione COM(2000) 770 del 29 Novembre 2000, COM(2006) 379 del 12 Luglio 2006, SEC(2012) 227 del 4 Aprile 2012 e C(2016) 6634 del 20 Ottobre 2016.

economici sia in termini di paesi partecipanti al progetto. In relazione al primo aspetto, il progetto si è esteso al settore delle costruzioni⁴ e ai piani di investimento delle imprese manifatturiere nel 1966, ai consumatori nel 1972⁵, al settore del commercio al dettaglio nel 1984 ed al settore terziario nel 1996⁶. A partire dal 2007 la Commissione europea conduce direttamente un'indagine anche per il settore dei servizi finanziari in alcuni paesi⁷. Quanto alla diffusione geografica, il programma armonizzato si è esteso gradualmente fino a coprire tutti gli stati dell'Unione europea e i paesi candidati. Attualmente il programma include i 27 paesi membri dell'Unione e i cinque paesi candidati (Montenegro, Repubblica della Macedonia del Nord, Albania, Serbia e Turchia)⁸.

L'Italia diviene partner della Commissione nel progetto armonizzato delle indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori a partire dal 1962, avviando nello stesso anno l'indagine mensile presso le imprese manifatturiere, a cui fa seguito, nel 1966, l'indagine sugli investimenti delle imprese dello stesso comparto. Nel 1967 l'Italia avvia per la prima volta l'indagine presso le imprese delle costruzioni, seguita nel 1973 da quella sui consumatori (inizialmente su base quadrimestrale e rivolta alle famiglie). Agli inizi degli anni ottanta (1985) e novanta (1992) hanno avuto inizio rispettivamente l'indagine presso le imprese del commercio al minuto tradizionale e della grande distribuzione (inizialmente con frequenza bimestrale) e l'indagine presso le imprese dei servizi (inizialmente a cadenza trimestrale)⁹.

La validità del contenuto informativo delle indagini qualitative sulla fiducia è basata anche sulla continuità e sulla regolarità, nel corso del tempo, della conduzione delle inchieste da parte dei paesi che fanno parte del progetto armonizzato. Ne consegue, quindi, la necessità di adottare una metodologia di indagine comune che preservi l'omogeneità dei campioni e la comparabilità dei dati elaborati. In questo ambito, la Commissione europea gioca un ruolo chiave nel fornire le *best practices*, a livello metodologico, per la realizzazione delle indagini. Inoltre, la Commissione promuove un continuo dibattito sulle questioni più rilevanti legate all'armonizzazione (per esempio le modifiche nei questionari), sia con proprie analisi sia coinvolgendo i diversi paesi membri. Infine, per favorire un confronto sulle tecniche e metodologie utilizzate per la realizzazione delle indagini armonizzate nonché per condividere studi e analisi condotti sui risultati delle stesse, la Commissione

4 Rispetto agli altri settori industriali, l'edilizia presentava infatti differenze nei processi di produzione, di investimento e di vendita che non permettevano di includere tale settore all'interno dell'inchiesta sull'industria.

5 L'indagine sui consumatori è stata lanciata dalla Commissione europea nel maggio del 1972 sulla base di una decisione del comitato dei rappresentanti permanenti del 15 settembre 1970 (programma temporaneo dal 1971 al 1973). Il questionario fu sviluppato partendo dalle esperienze condotte in Francia e Germania, oltre che dai lavori di George Katona e altri economisti dell'Università del Michigan (Katona, 1951; *Federal Reserve Consultant Committee on Consumer Survey Statistics*, 1955; Katona, 1974), concernenti il significato e l'importanza delle valutazioni soggettive espresse dai consumatori sulla situazione economica e personale (*Commission of the European Communities*, 1991).

6 Per il settore terziario, la necessità di un'indagine qualitativa sulla fiducia armonizzata è emersa in occasione della riunione del gruppo di esperti sulle inchieste qualitative nel giugno del 1990 (Doc. II/12190, *Commission of the European Communities*, 1990), in considerazione del fatto che il comparto era caratterizzato da un ciclo economico differente da quello dell'industria.

7 L'indagine è condotta in dodici paesi membri, ossia Belgio, Repubblica Ceca, Germania, Irlanda, Spagna, Francia, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Austria, Polonia e Svezia. L'obiettivo dell'indagine è quello di ottenere risultati rappresentativi per l'Unione europea e l'area euro nel suo complesso, ma non necessariamente per ogni singolo paese membro. Le ragioni che hanno indotto la Commissione a condurre un'indagine sui servizi finanziari, peraltro separata dall'indagine sui servizi, sono legate alla specificità dei servizi finanziari sia in termini di riservatezza sia di comportamento nell'ambito del ciclo economico.

8 Il Regno Unito si è ritirato dal programma armonizzato nel gennaio 2021, a seguito della sua uscita dall'Unione europea e della fine del periodo di transizione nel Dicembre 2020 (si veda a tal riguardo, *European Commission*, 2021).

9 Per una dettagliata descrizione delle specificità di ogni singola rilevazione si rimanda al capitolo 3.

1. Il programma armonizzato della Commissione europea concernente le indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori

organizza annualmente un *workshop*¹⁰ a cui gli istituti partner sono invitati a partecipare e a presentare le loro esperienze.

1.2 Scopo delle indagini e principali caratteristiche

Le inchieste condotte presso le imprese ed i consumatori, nel quadro del programma armonizzato, sono indagini economiche di natura qualitativa. Lo scopo di queste indagini è quello di raccogliere le opinioni (giudizi ed aspettative) degli agenti economici coinvolti riguardo a specifiche variabili connesse al loro comportamento corrente e futuro e all'ambiente economico in cui essi operano.

Le informazioni rilevate sono ritenute significative perché in grado di cogliere modifiche nei comportamenti degli individui e mutamenti nei settori economici oggetto di indagine. L'idea di fondo si basa sul ruolo e l'importanza della formulazione di giudizi e aspettative all'interno del processo decisionale degli operatori economici.

Per essere funzionali allo scopo, le indagini sono state concepite con due caratteristiche fondamentali che le rendono uniche nel panorama delle statistiche congiunturali:

- la tempistica di rilevazione che consente di rendere disponibili i dati, in forma definitiva, nello stesso mese di riferimento;
- la possibilità di rilevare le opinioni degli operatori economici.

Per quanto attiene al primo punto, il questionario di indagine è stato strutturato in modo tale da renderne agevole la compilazione. Esso, infatti, richiede semplicemente delle opinioni tramite quesiti a risposta chiusa con un numero limitato di opzioni. Inoltre, le tecniche di raccolta dati attualmente in uso, consentono di ridurre ulteriormente i tempi di diffusione dei risultati, generalmente disponibili (in forma definitiva e senza revisioni) entro la fine del mese di riferimento dei dati. Tale tempistica, consente di avere a disposizione indicazioni tempestive circa l'andamento del sistema economico in anticipo rispetto alle altre statistiche quantitative mensili (in generale, in ritardo nella diffusione dei risultati di uno-due mesi rispetto alle indagini qualitative sulla fiducia).

Con riferimento al secondo aspetto, la peculiarità di queste indagini è quella di privilegiare la raccolta di opinioni soggettive piuttosto che la misurazione oggettiva di variabili economiche. Attraverso la rilevazione delle opinioni, le indagini sono infatti in grado di esplorare aspetti della congiuntura per i quali non sono disponibili o risultano insufficienti gli indicatori quantitativi (quali ad esempio le informazioni sulle scorte di magazzino o sul grado di utilizzo degli impianti) o di cogliere specifici fenomeni che per loro natura sfuggono alla misurazione quantitativa, come la misurazione dei giudizi e, soprattutto, delle aspettative che anticipano i comportamenti degli operatori economici (per esempio sulla produzione, sugli ordini, sulle spese dei consumatori). Cambiamenti nelle aspettative possono, infatti, giocare un ruolo chiave nell'influenzare le fluttuazioni economiche: l'utilità previsiva dei dati qualitativi è maggiore in alcune particolari fasi del ciclo economico, caratterizzate da eventi eccezionali o da bruschi cambiamenti nelle percezioni degli operatori economici.

Queste caratteristiche delle indagini sulla fiducia permettono anche di catturare segnali, basati sulle attese e sui piani futuri degli operatori economici, che possono contribuire ai cosiddetti indicatori "anticipatori"¹¹. Contrariamente a quanto accade per i dati quantitativi,

¹⁰ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys/methodology-business-and-consumer-surveys_en.

¹¹ Si veda a tal proposito il capitolo 6.

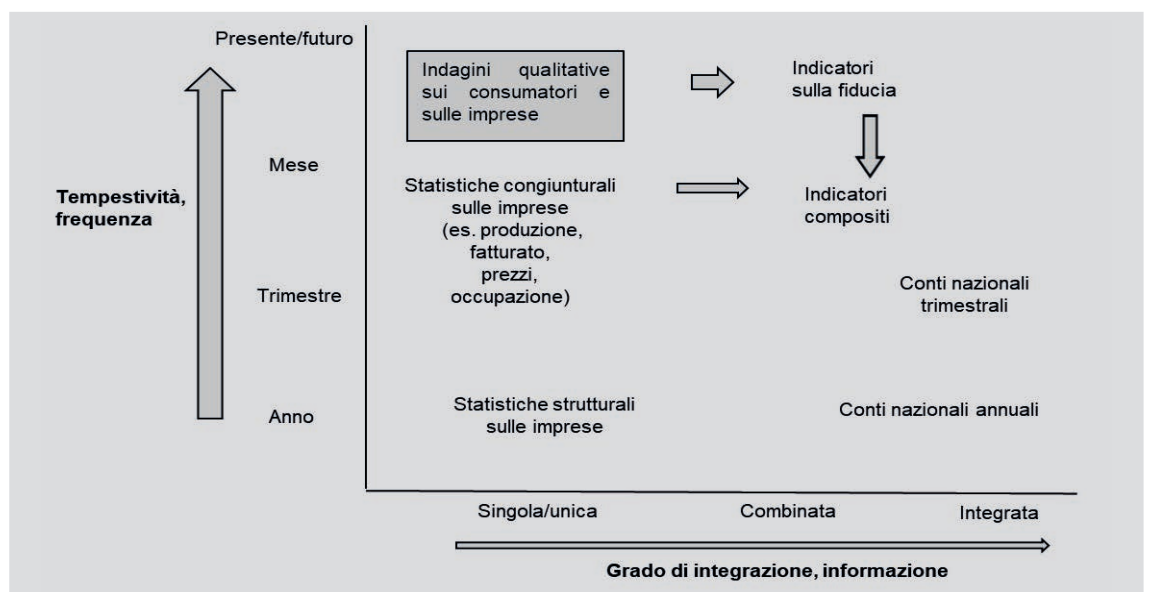


quelli qualitativi non sono soggetti a revisione, per questo le serie storiche dei risultati aggregati sono particolarmente adatte per analisi sul ciclo economico e per la costruzione di indicatori ciclici sullo stato dell'attività economica¹². Di conseguenza, le inchieste presso le imprese ed i consumatori rappresentano un complemento indispensabile alle indagini quantitative, da cui si distinguono principalmente per l'utilizzo dei risultati, e sono affiancate a queste ultime nell'analisi delle dinamiche di breve periodo dell'attività economica¹³.

La rilevanza degli aspetti sopra descritti è schematizzata nella Figura 1.1, all'interno della quale le differenti tipologie di statistiche (qualitative e quantitative) sono ordinate, da un lato, per frequenza del dato (mese, trimestre, anno) e tempestività nella diffusione dei risultati e, dall'altro, per grado di integrazione/informazione in esse contenuto.

In relazione alla prima dimensione, risulta evidente come, nell'ambito del sistema delle statistiche economiche, le indagini qualitative siano le sole a raccogliere informazioni sull'andamento corrente e futuro delle principali variabili aziendali ed economiche (giudizi e attese a breve termine), fornendo indicatori tempestivi e ad alta frequenza. Considerando il secondo aspetto, invece, le indagini qualitative sulla fiducia consentono, allo stesso tempo, sia di ottenere informazioni sulle singole variabili per ogni settore oggetto di indagine (ad esempio, sull'andamento corrente del livello della domanda nel caso della manifattura o sull'attività di costruzione per l'edilizia), sia di costruire indicatori sull'andamento di un singolo settore (gli indicatori sulla fiducia) o sull'intera economia, combinando insieme, in quest'ultimo caso, più informazioni provenienti da differenti indagini (indicatori compositi)¹⁴. Inoltre, l'uso integrato delle informazioni qualitative e quantitative consente anche di valutare la coerenza informativa tra le valutazioni *ex ante* e le realizzazioni *ex post* espresse su uno stesso fenomeno economico dai medesimi agenti intervistati, arricchendo in un'ottica multidimensionale l'offerta informativa che tradizionalmente caratterizza l'*output* statistico.

Figura 1.1 - Le indagini qualitative e il sistema delle statistiche quantitative



Fonte: United Nations (2015), pag.5

¹² Si veda a tal proposito il capitolo 6.

¹³ Per l'utilizzo dei risultati si veda il capitolo 6.

¹⁴ Per la metodologia di calcolo degli indicatori della fiducia e degli indicatori compositi per l'Italia si veda il capitolo 5.

1. Il programma armonizzato della Commissione europea concernente le indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori

1.3 I principi dell'armonizzazione

Le indagini armonizzate sono condotte a livello nazionale dagli istituti partner, quali ministeri, istituti di ricerca, banche centrali, associazioni di categoria e compagnie private, selezionati dalla Commissione europea attraverso una *call for proposals*¹⁵. Gli istituti selezionati sono tenuti a seguire le linee guida sviluppate dalla Commissione nell'ambito del progetto armonizzato¹⁶ che consistono principalmente in un questionario armonizzato e in una tempistica comune sia per la raccolta dei dati sia per la trasmissione dei risultati (*European Commission, 2021, pag. 3*).

Nell'ambito del sistema armonizzato, le indagini sono condotte su base mensile sia per i consumatori sia per le imprese del comparto manifatturiero, delle costruzioni, del commercio al dettaglio, dei servizi di mercato e dei servizi finanziari (l'indagine che copre i servizi finanziari è condotta direttamente dalla Commissione europea). I questionari armonizzati includono prevalentemente quesiti con opzioni di risposta prestabilite; il testo delle domande, che nasce in lingua inglese, è uguale per tutti i paesi partecipanti fatte salve le differenze legate alla traduzione nella lingua specifica di ogni paese. Nel questionario di indagine, oltre a quelli armonizzati, ogni istituto ha la facoltà di proporre quesiti aggiuntivi per soddisfare necessità informative a livello nazionale.

La Tavola 1.1 presenta, per ogni indagine, la lista dettagliata delle domande incluse nei questionari progettati dalla Commissione europea. La maggior parte dei quesiti è mensile e di natura qualitativa; per i consumatori e per i vari comparti, ad eccezione del commercio al dettaglio, alcune informazioni sono richieste anche su base trimestrale. Per l'indagine sul comparto manifatturiero, in particolare, ogni tre mesi sono richieste alcune informazioni non rilevate nelle statistiche quantitative, quali il grado di utilizzo degli impianti e il numero dei mesi della produzione assicurata. Inoltre, su base semestrale, sono previste alcune domande sugli investimenti sia per l'indagine manifatturiera sia per quella che copre i servizi¹⁷.

15 La Commissione europea lancia periodicamente un invito a presentare proposte (*call for proposals*) al fine di selezionare gli istituti che realizzeranno le indagini nei vari paesi membri. Gli istituti selezionati stipulano con la Commissione un accordo quadro di periodicità variabile (in genere quattro o cinque anni), che regola tutti gli aspetti, compresi quelli giuridici, connessi con la realizzazione delle indagini, la fornitura e la diffusione dei dati finali. Nell'ambito dell'accordo quadro, ogni anno si stipula anche un contratto che definisce, tra gli altri aspetti, l'importo massimo annuale da rimborsare ad ogni istituto per la realizzazione delle indagini. Infatti, fin dall'avvio del programma armonizzato, la Commissione ha deciso di supportare gli istituti partner attraverso sovvenzioni (*action grants*) che coprono fino al 50% dei costi sostenuti per la realizzazione delle indagini.

16 Tali linee guida sono disponibili sul sito della Commissione europea al seguente link: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys_en.

17 A partire dalla rilevazione autunnale (mese di rilevazione: ottobre o novembre) del 2021, nel progetto armonizzato europeo sono state introdotte alcune innovazioni riguardanti le domande sugli investimenti. Tra queste, si evidenzia che il modulo sugli investimenti relativo al settore manifatturiero non è più considerato una rilevazione autonoma, come era stato originariamente concepito nel programma armonizzato, ma un modulo semestrale incluso nel questionario dell'indagine mensile sul settore manifatturiero. Inoltre, sempre a partire dalla rilevazione autunnale del 2021, il modulo sugli investimenti è stato introdotto anche per l'indagine sui servizi.

Tavola 1.1 - Domande armonizzate per settore di indagine (a)

INDAGINE (b)	DOMANDE MENSILI	DOMANDE TRIMESTRALI
Industrie manifatturiere	Produzione, ultimi tre mesi	Fattori negativi influenzanti la produzione
	Produzione, prossimi tre mesi	Capacità produttiva, mese corrente
	Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	Mesi di produzione assicurata
	Livello ordini totali	Nuovi ordinativi complessivi, ultimi tre mesi
	Livello ordini dall'estero	Volume esportazioni, prossimi tre mesi
	Giacenze di prodotti finiti	Grado di utilizzo degli impianti
	Prezzi di vendita, prossimi tre mesi	Posizione concorrenziale nel mercato nazionale
Costruzioni	Occupazione, prossimi tre mesi	Posizione concorrenziale nel mercato Ue
	Attività di costruzione, ultimi tre mesi	Posizione concorrenziale nel mercato extra-Ue
	Fattori negativi influenzanti l'attività di costruzione	Mesi di produzione assicurata
	Livello ordini totali	
	Occupazione, prossimi tre mesi	
	Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	
	Prezzi di vendita, prossimi tre mesi	
Commercio al dettaglio	Vendite, ultimi tre mesi	
	Vendite, prossimi tre mesi	
	Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	
	Giacenze di magazzino	
	Volume di ordinativi presso fornitori, prossimi tre mesi	
Servizi	Occupazione, prossimi tre mesi	
	Prezzi di vendita, prossimi tre mesi	
	Andamento degli affari, ultimi tre mesi	Fattori negativi influenzanti lo sviluppo dell'azienda
	Livello domanda/fatturato, ultimi tre mesi	Potenziale aumento nel volume dell'attività
	Livello domanda/fatturato, prossimi tre mesi	
Consumatori	Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	
	Occupazione, ultimi tre mesi	
	Occupazione, prossimi tre mesi	
	Situazione economica della famiglia, ultimi 12 mesi	Intenzioni di acquisto di una automobile, prossimi 12 mesi
	Situazione economica della famiglia, prossimi 12 mesi	Intenzioni di acquisto di una abitazione, prossimi 12 mesi
	Prevedibilità dell'andamento futuro della situazione economica della famiglia	Intenzioni di spesa di manutenzione abitazione, prossimi 12 mesi
	Situazione economica generale, ultimi 12 mesi	
	Situazione economica generale, prossimi 12 mesi	
	Prezzi al consumo, ultimi 12 mesi (in termini qualitativi e quantitativi)	
	Prezzi al consumo, prossimi 12 mesi (in termini qualitativi e quantitativi)	
	Occupazione, prossimi 12 mesi	
	Acquisto beni durevoli, attuale convenienza	
	Intenzioni di acquisto beni durevoli, prossimi 12 mesi	
Opportunità di risparmio		
Intenzioni di risparmio, prossimi 12 mesi		
Attuale situazione finanziaria della famiglia		
INDAGINI	DOMANDE SEMESTRALI SUGLI INVESTIMENTI	MESE DI RILEVAZIONE
Industrie manifatturiere e servizi	Variazione investimenti nell'anno t-1 rispetto all'anno t-2 (c)	Rilevazione primaverile (marzo o aprile)
	Variazione investimenti nell'anno t rispetto all'anno t-1 (c)	Rilevazione primaverile (marzo o aprile)
	Variazione investimenti nell'anno t rispetto all'anno t-1 (c)	Rilevazione autunnale (ottobre o novembre)
	Variazione investimenti nell'anno t+1 rispetto all'anno t (c)	Rilevazione autunnale (ottobre o novembre)
	Tipologia investimenti effettuati nell'anno t e che saranno effettuati nell'anno t+1 (c)	Rilevazione autunnale (ottobre o novembre)
	Principali fattori che stimolano gli investimenti effettuati nell'anno t e che saranno effettuati nell'anno t+1 (c)	Rilevazione autunnale (ottobre o novembre)

Fonte: Elaborazione degli autori

(a) Le domande sull'incertezza e quelle sugli investimenti sono diventate operative a partire da maggio 2021.

(b) Per una descrizione delle variabili dell'indagine sui servizi finanziari, si rimanda a *European Commission* (2021).

(c) Per anno t si intende l'anno corrente.

1. Il programma armonizzato della Commissione europea concernente le indagini sulla fiducia delle imprese e dei consumatori

Per quanto riguarda le modalità di risposta, per le domande qualitative le imprese sono tenute a rispondere seguendo una scala ordinale che prevede nella maggior parte dei casi tre opzioni di risposta, del tipo “in aumento (+)”, “rimane stabile (=)”, “in diminuzione (-)”, oppure “al di sopra del normale (+)”, “normale (=)”, “al di sotto del normale (-)”; nell’indagine sui consumatori, i rispondenti possono generalmente scegliere da tre a cinque modalità ordinali di risposta, del tipo, “molto in aumento (+ +)”, “in aumento (+)”, “stazionario (=)”, “in diminuzione (-)”, “molto in diminuzione (- -)”. Per le domande quantitative relative al grado di utilizzo degli impianti per il manifatturiero, al potenziale aumento nel volume dell’attività per i servizi e all’inflazione per i consumatori è richiesto un valore percentuale; con riferimento alla durata della produzione assicurata per il manifatturiero e per il settore delle costruzioni si richiede di esprimere la durata in mesi. Per le domande relative ai fattori influenzanti la produzione e lo sviluppo dell’azienda, il questionario prevede una lista di possibili cause, lasciando al rispondente la possibilità di selezionare tra una o più di esse.

Con riferimento alla tempistica le linee guida della Commissione europea stabiliscono che la raccolta dei dati avvenga entro i primi 20 giorni del mese di riferimento dei dati. Le domande trimestrali devono essere sottoposte alle imprese nelle rilevazioni di gennaio, aprile, luglio e ottobre di ciascun anno. Le domande semestrali sugli investimenti, da formulare alle imprese operanti nel settore manifatturiero e in quello dei servizi, possono essere incluse nei questionari relativi alle rilevazioni di marzo o aprile (rilevazione primaverile) e di ottobre o novembre (rilevazione autunnale).

I risultati delle indagini vengono inviati alla Commissione europea entro cinque/sette giorni lavorativi prima della fine del mese di riferimento, secondo un calendario annuale condiviso con gli istituti partner. Per tutte le indagini, la Commissione richiede la stima delle frequenze percentuali di risposta per le domande qualitative e il valore stimato per le domande quantitative. I dati devono essere inviati in forma grezza, non sottoposti, cioè, ad alcun trattamento successivo al processo di stima. Per le imprese, i dati devono essere inviati, oltre che per il totale di ciascun comparto, anche disaggregati secondo le attività economiche (classificate secondo la NACE, Rev. 2) coperte dalle indagini. Per i consumatori, i dati stimati sono inviati per quartili di reddito, tipo di occupazione (condizione professionale e non professionale), regime lavorativo (a tempo pieno o tempo parziale), livello di istruzione, classi di età e genere; inoltre per questa indagine è previsto anche l’invio dei dati individuali mensili resi anonimi.

Per quanto riguarda gli altri aspetti metodologici connessi con la realizzazione delle indagini quali ad esempio il disegno di campionamento, la dimensione dei campioni nonché la procedura di aggregazione dei dati individuali¹⁸, la Commissione lascia ai singoli paesi un maggior margine di discrezionalità, pur nel rispetto dell’affidabilità dei risultati. La numerosità campionaria, in particolare, può variare a seconda della dimensione dei paesi membri ed è generalmente positivamente correlata con la numerosità dell’universo di riferimento per ogni indagine, in maniera tale da garantire la rappresentatività del campione di indagine¹⁹.

¹⁸ Per quanto riguarda le indagini sulle imprese, le linee guida della Commissione europea raccomandano di utilizzare un campione longitudinale (panel). Per stimare le frequenze percentuali relative alle singole opzioni di risposta per ogni domanda del questionario, è invece consigliato un sistema di doppia ponderazione. Per quanto effettuato dall’Italia, si rimanda al capitolo 3.

¹⁹ Circa 135.000 imprese e 32.000 consumatori sono attualmente intervistati ogni mese nei paesi che partecipano al programma armonizzato europeo. Per maggiori dettagli sulla numerosità campionaria per i singoli paesi, si veda *European Commission* (2021).

Le indagini sulle imprese devono inoltre assicurare la copertura delle attività economiche (classificate secondo la NACE rev.2) individuate dal programma armonizzato per ogni comparto indagato, nei limiti sia delle specificità della struttura economica di ogni paese partecipante sia della fattibilità di rilevazione nell'ambito di ogni contesto nazionale. In particolare, per la manifattura le attività economiche sono quelle individuate dalla divisione 10 alla 33, per costruzioni dalla 41 alla 43, per i servizi dalla 49 alla 53, dalla 55 alla 56, dalla 58 alla 63, dalla 64 alla 66²⁰, la 68, dalla 69 alla 75, dalla 77 alla 82, dalla 90 alla 93 e dalla 94 alla 96. Infine, per il commercio al dettaglio è richiesta la copertura delle divisioni 45 e 47. Per i consumatori l'armonizzazione prevede la classificazione dei dati finali per quartili di reddito, categoria professionale/non professionale, regime lavorativo (part-time, tempo pieno), livello di istruzione, classe di età e genere.

Infine, si segnala che per quanto attiene la forma di presentazione dei risultati delle domande qualitative (per esempio, frequenze percentuali mensili di risposta ad ogni domanda aggregate in un unico indicatore come il saldo) e il metodo di calcolo di indicatori compositi di fiducia, la Commissione non prevede alcuna forma di armonizzazione, lasciando ai paesi partecipanti un ampio margine di discrezionalità²¹.

20 Anche se la Commissione conduce un'indagine separata sui servizi finanziari identificati dalle divisioni 64, 65 e 66 in alcuni paesi europei (vedi paragrafo 1.1), tali settori sono comunque inclusi anche nell'indagine che copre gli altri servizi. I paesi che volontariamente rilevano anche i settori finanziari nell'ambito dell'indagine sui servizi sono invitati, in fase di stima, a non aggregare i dati riferiti a queste divisioni con i dati rilevati per tutti gli altri servizi, considerata la peculiarità del loro comportamento ciclico che potrebbe inficiare i risultati per il totale del comparto.

21 La Commissione europea provvede ad aggregare le frequenze percentuali di risposta relative alle singole modalità di risposta – fornite a livello nazionale da ogni paese membro del progetto – nella forma del “saldo”, dato dalla differenza tra le percentuali dei rispondenti che hanno indicato la modalità positiva e quelli che hanno dichiarato la modalità negativa. I saldi così ottenuti, opportunamente destagionalizzati, sono poi diffusi sul sito della Commissione, nell'apposita banca dati disponibile al link https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys/download-business-and-consumer-survey-data_en. I saldi destagionalizzati sono utilizzati dalla Commissione per costruire indicatori di fiducia o di *sentiment* per ciascun settore economico e per i consumatori. La metodologia adottata dalla Commissione per il calcolo gli indicatori di fiducia prevede l'aggregazione, mediante media aritmetica, di un set di variabili caratterizzate da un'elevata correlazione con la variabile quantitativa che intendono rappresentare (ad esempio, l'indice di produzione industriale per il clima di fiducia del settore manifatturiero o le spese per consumi per il clima di fiducia dei consumatori). Si veda *European Commission* (2021) per una panoramica delle variabili utilizzate per il calcolo degli indicatori di fiducia dalla Commissione europea. Per quanto attiene la metodologia adottata dall'Istat per di calcolo del saldo e degli indicatori di fiducia per l'Italia si rimanda, rispettivamente, al capitolo 4 e 5.

2. MISURARE LA FIDUCIA DEGLI OPERATORI ECONOMICI¹

2.1 La fiducia rilevata dalle indagini armonizzate

La fiducia rilevata dalle indagini armonizzate deriva dalla combinazione delle opinioni fornite dagli imprenditori e dai consumatori riguardo alla propria condizione economica *ex post* ed *ex ante*.

Nel caso degli imprenditori del settore manifatturiero, ad esempio, la valutazione di sintesi del grado di fiducia trae origine dal mix di giudizi *ex post* e di aspettative *ex ante* che gli intervistati esprimono sul livello degli ordini e delle giacenze di prodotti finiti, e sull'andamento futuro della produzione (Figura 2.1).

Trattandosi di giudizi ed attese, le informazioni tratte dalle indagini armonizzate non danno indicazioni sulla dimensione quantitativa del fenomeno in questione, ma piuttosto rilevano la direzione della sua variazione (in aumento, stazionario, o in diminuzione), così come percepita dall'imprenditore intervistato. Tali informazioni contengono dunque, per loro stessa natura, una forte componente psicologica ed è in ragione di ciò che la fiducia rilevata dalle indagini armonizzate, risultante dalla sintesi di queste informazioni, è stata anche definita nei termini di una "concretizzazione statistica del *sentiment* degli operatori economici" (Strigel, 1988).

Figura 2.1 (a) - Clima di fiducia delle imprese manifatturiere. Anni 2005-2020 (indice base 2010=100, dati mensili destagionalizzati)



Fonte: Istat

(a) Nel presente volume, tutti i grafici in cui sono rappresentati i dati delle indagini sulla fiducia presentano un'interruzione di linea dovuta ad un valore mancante in corrispondenza di aprile 2020. In tale mese le indagini non state effettuate a causa dell'emergenza sanitaria.

¹ Il capitolo è stato redatto da Solange Leproux.

In quanto espressione (in termini statistici, stima campionaria) dello stato d'animo degli agenti economici, l'informazione fornita dagli indicatori di fiducia tratti dalle indagini armonizzate presenta due proprietà.

Una prima di esse attiene alla utilità che gli stessi operatori economici possono trarre dall'utilizzo del contenuto informativo di tali indicatori. Al riguardo, può essere osservato che essi corrispondono efficacemente al linguaggio ed alle esigenze pratiche di chi opera direttamente sul campo. Infatti, calcolati anche a livello disaggregato come, ad esempio, per gruppi di settori economici o per gruppi di prodotti, essi forniscono agli imprenditori un più tempestivo incoraggiamento, o una più rapida conferma alle scelte adottate, rispetto a quanto in tal senso essi possano desumere dall'andamento aggregato delle macro variabili, quali, ad esempio, il prodotto interno lordo, o la produzione industriale.

La seconda proprietà attiene, invece, all'utilità che dal loro utilizzo possono trarre gli analisti economici ed, in particolare, coloro che si occupano di congiuntura. Infatti, seppure soggetti a fluttuazioni accidentali o ad altri tipi di influenze, gli indicatori di fiducia tratti dalle indagini armonizzate appaiono in grado di fornire segnali coincidenti o, persino anticipatori, delle fluttuazioni cicliche del sistema aggregato. Questo importante risultato dipende semplicemente dal fatto che le valutazioni *ex post* ed *ex ante* degli uomini d'affari e dei consumatori precedono di fatto le successive ed effettive scelte comportamentali.

Sebbene la questione dell'impiego di tali variabili nell'ambito dell'analisi economica sia stata nel passato anche fortemente contrastata (Federal Reserve Consultant Committee on Consumer Survey Statistics 1955; Juster, 1964), da taluni persino richiamando la nota critica "*misurazione senza teoria*" (Koopmans, 1947) per l'anomala sequenza procedurale che ha contraddistinto il loro affermarsi (prima è nato il clima di fiducia e solo successivamente ne è stata cercata una spiegazione teorica, contrariamente alla prassi normale secondo cui dalla teoria deriva la misurazione), gli indicatori di fiducia tratti dalle indagini armonizzate ormai da tempo vengono ampiamente impiegati per l'analisi dell'andamento dell'economia nel breve periodo². Un vasto filone della letteratura internazionale ne evidenzia, infatti, la capacità di migliorare le previsioni macroeconomiche di breve/brevissimo termine, sottolineandone, in particolare, le potenzialità come previsori autonomi sia del tasso di crescita del PIL che della spesa per consumi (Batchelor e Dua, 1998; Howrey, 2001; Golinelli e Parigi, 2004; Leproux e Malgarini, 2006).

Sfruttando la frequenza mensile con cui le serie tratte dalle indagini armonizzate sono disponibili, gli indicatori di fiducia, unitamente ad altre variabili qualitative tratte da questo tipo di indagini, sono ormai di prassi affiancati alle variabili tradizionali macroeconomiche nelle specificazioni econometriche dei modelli di previsione a breve termine. Sulla base di metodologie ormai consolidate, le variabili a carattere qualitativo sono addirittura utilizzate in sostituzione di quelle quantitative quando queste ultime non sono ancora disponibili. È questo il caso ad esempio dei *bridge models*, elaborati per l'Italia ed altri paesi, con lo scopo di fornire previsioni nel breve periodo di serie storiche trimestrali particolarmente rilevanti per la comprensione tempestiva dell'andamento dell'economia nazionale (Parigi e Schlitzer, 1995).

C'è da aggiungere a tale proposito che in questo tipo di applicazioni, ed in genere nelle analisi empiriche finalizzate allo studio delle relazioni tra indicatori di fiducia e grandezze macroeconomiche, maggiore notorietà nel complesso l'ha avuta l'indicatore del clima di fiducia dei consumatori. La maggiore fortuna di questo indicatore è probabilmente spiega-

2 In realtà, la critica "Misurazione senza teoria" fu utilizzata per la prima volta dal Premio Nobel T.C. Koopmans con riferimento alle conclusioni sulle fluttuazioni economiche a cui pervennero i due studiosi empiristi Burns e Mitchell nel loro articolo sul ciclo economico "*Measuring Business Cycles*", pubblicato nel 1946.

2. Misurare la fiducia degli operatori economici

bile dal fatto che la sua diffusione (Katona, 1951) è stata antecedente a quella delle corrispondenti misure di fiducia calcolate per le imprese³.

Volendo riassumere queste prime note introduttive, la fiducia tratta dalle indagini armonizzate appare definibile nei termini di un indicatore sintetico che su base statistica fornisce una misurazione globale dello stato d'animo degli agenti economici. In base all'evidenza empirica, tale misura risulta inoltre caratterizzata da un potere proprio, non surrogabile da variabili macroeconomiche, nello spiegare il livello della spesa o le fluttuazioni del reddito aggregato.

Abbracciando la sfera sia emotiva che cognitiva degli intervistati attraverso la rilevazione dei loro giudizi (su quanto essi sanno già essersi verificato) e delle loro aspettative (riguardo a quanto essi ritengono probabile che si verifichi), la fiducia tratta dalle indagini armonizzate è una grandezza a più variabili che include emozione, conoscenza, intuito ed esperienza, dando concretezza statistica ad un concetto sfuggente per il quale non esiste una definizione condivisa nel pensiero politico e sociale.

Per concludere, dunque, la fiducia rilevata dalle indagini armonizzate sembra ben rispondere al precetto di Galileo Galilei "*Conta ciò che si può contare, misura ciò che si può misurare, e rendi misurabile ciò che non è misurabile*".

2.2 La misurazione della fiducia

La misurazione della fiducia poggia, come già menzionato, sulla combinazione dei giudizi *ex post* e delle aspettative *ex ante* degli operatori economici intervistati.

Seguendo Strigel, una giustificazione teorica all'utilizzo proprio di questi due elementi per costruire una misura sintetica della fiducia, può trovarsi nelle proprietà anticipatrici che i dati valutativi e previsionali hanno rispetto alle scelte comportamentali degli agenti economici.

Come già accennato nel paragrafo precedente, la fiducia rilevata dalle indagini armonizzate riesce infatti a cogliere i mutamenti comportamentali degli imprenditori ancor prima che essi si concretizzino in azioni. Essa, dunque, anticipa le statistiche quantitative, rivelandosi in grado di fornire indicazioni, sull'evoluzione dell'attività produttiva e della domanda, tempestive ed affidabili.

In teoria, assumendo, ad esempio, che al tempo t_1 gli imprenditori siano chiamati ad esprimere i loro giudizi e le loro aspettative, è presumibile che al tempo t_2 tali opinioni sfocino, salvo mutamenti improvvisi indotti da eventi imprevisti, in coerenti linee di condotta imprenditoriale. Al tempo t_3 , tali linee comportamentali avranno già contribuito a modificare di fatto, in volume ed in valore, gli aggregati macroeconomici di riferimento (quali, ad esempio, la produzione industriale, i consumi delle famiglie, le vendite al dettaglio) e saranno leggibili tramite le statistiche quantitative di tipo tradizionale.

Le indagini qualitative, dunque, anticipano i dati quantitativi perché rilevano e diffondono le opinioni (che poi si tradurranno in comportamenti) al tempo t_1 , mentre le statistiche quantitative riflettono le decisioni comportamentali messe in atto dagli imprenditori solo al tempo t_3 se non, data la lunghezza delle fasi di raccolta, di elaborazione e di revisione dei dati, al tempo t_4 . Mentre, dunque, nelle statistiche quantitative le variazioni di comportamento sono riconoscibili con un certo ritardo, nelle valutazioni *ex post* ed *ex ante* esse sono identificabili nel brevissimo periodo perché ravvisabili nelle opinioni degli imprenditori già entro la fine dello stesso mese in cui le informazioni sono state rilevate⁴.

3 Si rimanda al capitolo 6 per un maggior dettaglio riguardo al ruolo che gli indicatori di fiducia tratti dalle indagini armonizzate rivestono nell'analisi dell'andamento corrente e prospettico dell'economia.

4 Le indagini congiunturali a carattere qualitativo, infatti, vengono svolte di norma nel corso dei primi 15/18 giorni di

Un ulteriore fondamento teorico su cui poggiare la misurazione della fiducia attraverso la combinazione di giudizi e aspettative è offerto dall'idea che proprio la fusione di tali componenti riesca a cogliere il pensiero globale degli operatori riguardo all'andamento corrente e prospettico dell'economia dello specifico comparto in cui operano, o dell'economia in generale.

Di fatto, la fiducia così misurata completa infatti la compendiosità degli indicatori quantitativi con un elemento puramente psicologico, fornendo una sintesi in cui la dimensione oggettivamente misurabile, tipica dei primi, è integrata e completata da quella soggettiva.

In altre parole, quando gli agenti economici formulano le loro opinioni, essi partono dall'osservazione dei dati quantitativi di cui dispongono e di quelli che comunque considerano meritevoli di considerazione (ad esempio, dai dati contabili o da quelli di contabilità nazionale) e, successivamente, elaborano le loro risposte prendendo in considerazione tutta una serie di elementi, di natura esclusivamente soggettiva, derivanti dalla personale sfera sensoriale ed emotiva.

Da ciò deriva un'altra importante caratteristica degli indicatori di fiducia tratti dalle indagini armonizzate.

A ciascuno di tali elementi soggettivi gli stessi agenti assegnano, consapevolmente od inconsapevolmente, pesi variabili. È così, ad esempio, che un'idea, o una percezione, un'intuizione, un presentimento, una paura o un'ambizione può essere predominante nel processo di formazione di un giudizio o di una aspettativa un mese, ma avere, al contrario, un peso nullo il mese successivo.

Dunque, mentre nel caso degli indicatori tradizionali tratti dalle indagini quantitative le variabili intervengono nel processo di aggregazione con pesi prestabiliti dall'analista, secondo un rigido schema di ponderazione, aggiornati con cadenza periodica, gli indicatori di fiducia tratti dalle indagini qualitative poggiano su uno schema di ponderazione individuale, indefinibile e variabile nel corso del ciclo.

Alla rigidità dei primi, le cui componenti mantengono a lungo lo stesso peso benché la loro importanza possa modificarsi nel tempo, si contrappone, al contrario, la dinamicità degli indicatori di fiducia il cui schema di ponderazione, flessibile e discontinuo, bene si adatta alle fluttuazioni cicliche degli aggregati economici.

La misurazione della fiducia tramite la combinazione di giudizi e di aspettative trova ragione, per concludere, anche in un'altra importante giustificazione teorica. Quest'ultima, in particolare, si basa sull'idea che sia inevitabile una reciproca contaminazione tra valutazione e previsione.

Più esplicitamente, i giudizi *ex post* racchiudono già di per sé elementi *ex ante* (si valuta il passato influenzati dalle previsioni intuitive riguardanti il futuro), così come è ben risaputo che le attese *ex ante* sono certamente influenzate dagli andamenti *ex post*. Dal momento che non possono essere separati gli elementi *ex ante* presenti nei giudizi *ex post*, né possono essere isolati gli elementi *ex post* nascosti nelle valutazioni *ex ante*, l'unica soluzione per catturare l'idea complessiva degli intervistati è proprio da trovarsi nella combinazione delle risposte date alle domande sui giudizi e sulle aspettative.

ogni mese t ed i relativi risultati vengono diffusi entro la fine dello stesso mese t . È così che, grazie ai tempi brevi di rilevazione e di elaborazione dei dati, ogni mese queste inchieste consentono la diffusione dei risultati con un ritardo, rispetto alla fine del periodo di rilevazione, pari in media a soli otto giorni, per le indagini presso le imprese, e a undici giorni per l'indagine presso i consumatori. Al riguardo confrontare anche il capitolo 3.

2.3 Aspetti metodologici

Come già ricordato nel primo capitolo, nell'ambito del progetto armonizzato a livello europeo i Paesi membri sono tenuti a condurre le indagini qualitative attenendosi ad alcune linee guida dettate dalla Commissione europea. Queste ultime, fornendo le specifiche tecniche su alcuni aspetti degli impianti di indagine (come, ad esempio, la tipologia longitudinale del campione, il questionario, o la tempistica nella conduzione delle indagini e nella trasmissione dei risultati alla Commissione europea)⁵, garantiscono la comparabilità dei risultati ottenuti dai singoli Paesi membri, nonché la possibilità di elaborare indicatori per aree geografiche anche più ampie rispetto a quelle nazionali quali, ad esempio, quella dell'area euro, o dell'area dell'Unione europea.

Prescinde totalmente da qualsiasi indicazione da parte della Commissione europea, invece, la metodologia di calcolo relativa agli indicatori di fiducia stimabili a partire da queste inchieste.

Ogni paese partecipante al programma, nel perseguire l'obiettivo di costruire indicatori sintetici capaci di riflettere le percezioni e le aspettative complessive degli agenti economici, è di conseguenza libero di scegliere la metodologia ritenuta più idonea, sulla base delle osservazioni teoriche prese in considerazione.

Per l'elaborazione degli indicatori di fiducia, ciascun paese membro del progetto può dunque decidere se adottare la metodologia seguita a livello comunitario, oppure se seguirne una differente per la numerosità, o per la selezione delle variabili da aggregare, oppure per la tecnica di aggregazione delle variabili selezionate.

In Italia, ad esempio, l'Istituto nazionale di statistica, elabora gli indicatori di fiducia seguendo puntualmente la metodologia proposta a livello comunitario per quel che riguarda gli indicatori di fiducia delle imprese. Quanto ai consumatori, la metodologia adottata dall'Istituto si discosta invece da quella europea, differenziandosi da quest'ultima, in particolare, per la definizione delle variabili componenti l'indicatore.

Ogni paese, infine – e da tale scelta dovrebbe in realtà derivare l'individuazione delle variabili componenti i singoli indicatori di fiducia – è libero di selezionare le serie quantitative da utilizzare come serie di riferimento degli indici elaborati.

Se la metodologia di calcolo degli indici di fiducia può differire di paese in paese, il questionario utilizzato per queste rilevazioni, nella sua formulazione base, è, al contrario, come già ricordato nel primo capitolo, rigidamente armonizzato, sia nella enunciazione delle domande che nella definizione delle opzioni di risposta. Ai paesi membri è riservata solo la possibilità di inserire nel modello eventuali domande aggiuntive, volte ad indagare argomenti di specifico interesse nazionale.

A questo proposito, rinviando al capitolo 5 l'illustrazione degli aspetti più strettamente metodologici inerenti l'elaborazione degli indici di fiducia, appare invece importante evidenziare un principio generale che fortemente contraddistingue le indagini armonizzate.

Ci si sta riferendo alla terminologia utilizzata nei questionari ed, in particolare, al grado di indeterminatezza con cui le domande armonizzate e le relative opzioni di risposta sono formulate nei modelli di rilevazione rivolti sia ai consumatori che alle aziende.

Per quanto nata forse casualmente, perché espressione del linguaggio economico più comune già all'epoca della nascita del programma europeo, tale trascuratezza terminologica si è rilevata essere, in realtà, l'arma vincente per captare, nella sua interezza, la complessità delle valutazioni espresse dagli intervistati.

⁵ Cfr. paragrafo 1.3 del capitolo 1.

Il non offrire una terminologia più precisa, che porterebbe all'ottenimento di risposte più puntuali e meno comprensive della componente psicologica, rappresenta oggi non un aspetto critico, ma, al contrario, una caratteristica saliente delle inchieste armonizzate, un presupposto determinante per la metodologia di calcolo degli indicatori di fiducia⁶.

É così che nelle domande *ex post*, in quelle sulle aspettative *ex ante* ed, infine, nelle scale di risposta (ad esempio, "In aumento/Stazionario/In diminuzione")⁷, l'assenza di livelli di riferimento, di quantità di confronto, così come di definizioni di grandezze, da un lato, fa sì che non si conoscano i fattori di volta in volta presi in considerazione dagli agenti nel processo di elaborazione delle loro valutazioni, dall'altro, garantendo una sorta di libertà di risposta, consentono agli intervistati di basare le proprie risposte su quegli aspetti che, a seconda delle circostanze ed in base al loro sapere ed al loro sentire, ritengono di volta in volta più importanti.

Margine di indeterminatezza esiste, inoltre, nella scelta del termine di paragone utilizzato dagli intervistati nella formulazione delle risposte alle domande *ex post*. Il confronto, infatti, può essere temporale, può essere fatto tra la situazione effettiva e quella pianificata, o, infine, con la concorrenza media del settore industriale (Strigel, 1978).

6 Critico su questo punto Manski, 2004.

7 Cfr. paragrafo 3.2 del capitolo 3.

3. METODOLOGIA DI INDAGINE: PRINCIPI GENERALI E SPECIFICITÀ DI INDAGINE¹

3.1 L'approccio metodologico per la definizione dei campioni di indagine

L'approccio metodologico per la predisposizione dei campioni delle indagini sulla fiducia è stato scelto per raggiungere due obiettivi principali: misurare appropriatamente le variazioni delle risposte fornite nel corso del tempo dagli intervistati e, quindi, creare i dati di base corretti (da un punto di vista statistico) per la produzione degli indicatori di fiducia degli operatori economici.

Pertanto, con riferimento alle indagini sulle imprese, per le quali l'unità statistica coincide con l'unità di rilevazione ed è costituita dall'impresa, sono stati adottati campioni longitudinali, ovvero campioni che includono ogni mese le stesse imprese da intervistare.

I campioni longitudinali, o campioni panel, essendo efficaci nel cogliere le variazioni nel tempo dei fenomeni e riducendo la variabilità dei risultati tra due rilevazioni successive, si adattano particolarmente bene agli obiettivi di misurazione delle indagini sulla fiducia. Inoltre, il panel presenta anche dei vantaggi in termini di tempo: i contatti successivi al primo sono più rapidi e tendono a ridurre il tempo necessario per ottenere le risposte al questionario, caratteristica fondamentale per le indagini in questione, la cui tempistica prevede la diffusione dei dati nello stesso mese di riferimento. Al momento non è prevista alcuna rotazione delle unità all'interno dei panel, ma è effettuata la sostituzione sia delle imprese che perdono i requisiti necessari per la partecipazione², sia di quelle che rifiutano categoricamente di rispondere per diversi mesi di seguito. La sostituzione è effettuata con unità aventi le medesime caratteristiche di quelle uscenti, nell'ambito dello stesso strato.

La scelta del panel come tipologia di campione, tuttavia, non è sempre praticabile. Nel caso dell'indagine sui consumatori, nell'ambito della quale l'unità statistica è l'individuo maggiorenne, la domanda prevista dal questionario di rilevazione relativa al reddito percepito, se ripetuta ad uno stesso soggetto, per un arco temporale continuativo ed ampio, potrebbe essere percepita come un controllo e causare, conseguentemente, un calo nel tasso di risposta. È per tale motivo che per l'indagine sui consumatori, è stato preferito un campione costituito ogni mese da unità campionarie diverse.

Per quanto riguarda il disegno di campionamento, per le indagini sulle imprese si utilizzano campioni casuali stratificati ad uno stadio che tendono a ridurre la varianza degli stimatori. La stratificazione è effettuata secondo le variabili che rendono omogenee le unità, all'interno degli strati, rispetto alle variabili oggetto della stima; si raggruppano cioè unità che si presume abbiano analoghi comportamenti economici e opinioni simili su grandezze economiche. Le variabili di stratificazione sono le seguenti: la dimensione dell'impresa, identificata dal numero di addetti; i settori di attività economica, individuati dalla classifica-

¹ Il capitolo è stato redatto da Luciana Crosilla (dal paragrafo 3.1 al paragrafo 3.7), Patrizia Margani (sottoparagrafo 3.7.1), Maria Rita Ippoliti (sottoparagrafo 3.7.2), Graziella Spera (sottoparagrafo 3.7.3), Solange Leproux (sottoparagrafo 3.7.4) e Raffaella Sonego (sottoparagrafo 3.7.5).

² Ci si riferisce, in particolare, ad eventi demografici che implicano la cessazione dell'attività e a cambiamenti strutturali come, ad esempio, l'assegnazione di un nuovo codice di attività economica non previsto nel campo di osservazione dell'indagine, oppure la flessione del numero di addetti sotto la soglia minima prevista per partecipare alla rilevazione.

zione Ateco 2007 e corrispondenti ai settori per cui è richiesta la rilevazione da parte della Commissione europea; l'area geografica in cui risiede l'impresa, identificata dalla ripartizione territoriale³.

I campioni, ad eccezione di quello riguardante il settore del commercio al dettaglio, utilizzano la strategia del *cut-off* (soglia di esclusione) in entrata, escludendo dalle rilevazioni le imprese di minori dimensioni. Tale tecnica permette di evitare difficoltà di contatto e frequenti mancate risposte connesse, in genere, ad unità di piccole dimensioni, rendendo così i campioni di indagine più stabili.

Il *cut-off* è definito in base al numero di addetti ed è stato determinato tenendo conto delle caratteristiche degli universi di riferimento delle singole indagini. In particolare, la soglia di esclusione è stata valutata considerando la perdita di rappresentatività che ciascun campione avrebbe rischiato in termini di numero di unità, numero di addetti e fatturato, escludendo dalle liste di estrazione le imprese di minori dimensioni.

Più specificatamente, tale soglia prevede che siano escluse dalla rilevazione tutte le imprese della popolazione con meno di 3 addetti per l'indagine nel settore delle costruzioni e dei servizi; nell'indagine manifatturiera sono tralasciate tutte le imprese con meno di 5 addetti. Per il commercio al dettaglio non è stata introdotta alcuna soglia di *cut-off* in quanto la struttura dell'universo di riferimento non permette di effettuare tale operazione senza perdere in modo significativo la rappresentatività del campione.

Per tutte le indagini, inoltre, è stata fissata la soglia, anch'essa definita in termini di addetti, che identifica gli strati "censuari" delle rilevazioni (strati in cui sono incluse nel campione tutte le unità presenti nella popolazione). Anche questa strategia è utilizzata per migliorare la rappresentatività dei campioni e per assicurare una maggior stabilità ai panel di indagine. Le soglie sono le seguenti: imprese con almeno 1000 addetti per il settore manifatturiero, dei servizi e del commercio; imprese con almeno 250 addetti per il settore delle costruzioni. Per l'indagine presso l'industria manifatturiera è prevista, infine, la rilevazione censuaria nel settore dei tabacchi, vista l'esiguità delle imprese italiane operanti nel settore.

La definizione della numerosità degli strati non censuari⁴ è basata sul criterio *Robust Optimal Allocation with Uniform Stratum Threshold* (allocazione ottima con soglia uniforme di strato) che, in caso di campioni di piccole dimensioni, assicura stime affidabili anche per domini a ridotta numerosità⁵.

La lista campionaria da cui sono estratti i nominativi delle imprese che partecipano alle indagini, compresi i nominativi di riserva utilizzati per gestire le sostituzioni, è formata da imprese selezionate dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia) gestito e aggiornato dall'Istat⁶. Trattandosi di campioni panel, l'estrazione dei nominativi si effettua periodica-

3 Le ripartizioni territoriali sono così definite: Nord-ovest, in cui sono incluse le regioni Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia e Liguria, Nord-est che comprende il Trentino-Alto Adige, il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia e l'Emilia-Romagna, il Centro composto dalle regioni Marche, Toscana, Umbria e Lazio e, infine, il Mezzogiorno formato dalla Campania, dall'Abruzzo, dal Molise, dalla Puglia, dalla Basilicata, dalla Calabria, dalla Sicilia e dalla Sardegna.

4 Le indagini sono di tipo campionario probabilistico per le imprese con un numero di addetti compreso tra 5 e 999 per il settore manifatturiero, per quelle da 3 a 999 addetti con riferimento ai servizi di mercato e per quelle che hanno da 3 a 249 addetti nelle costruzioni. Per il commercio al dettaglio, il campionamento probabilistico è rivolto alle imprese con un numero di addetti compreso tra 1 e 999.

5 Tale metodologia prevede che, in ogni strato del reticolo campionario, una parte delle unità campionarie sia allocata in modo uniforme e la parte rimanente sia distribuita secondo il principio dell'allocazione di Neyman, (Chiodini, Manzi, Martelli e Verrecchia, 2010).

6 La principale fonte statistica ufficiale da cui le indagini sulle imprese attingono informazioni anagrafiche e strutturali è il registro Asia imprese, che costituisce l'universo delle imprese attive nell'anno t. Il registro aggiornato è rilasciato annualmente, usualmente a t+15 mesi.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

mente per integrare la lista campionaria in caso di carenza di unità di riserva nell'ambito degli strati⁷.

Anche con riferimento all'indagine sui consumatori, per la quale la popolazione di riferimento è rappresentata dalla popolazione italiana maggiorenne, si è scelto di usare un campionamento stratificato. La numerosità degli strati campionari è proporzionale a quella dei corrispondenti strati della popolazione di riferimento. Considerato che la tecnica di rilevazione a cui si fa ricorso per ragioni di efficienza è l'intervista telefonica, la lista di estrazione individuata è costituita dalla lista degli abbonati al telefono fisso che rappresenta una stima delle famiglie presenti sul territorio nazionale. Pertanto, le variabili di stratificazione utilizzate nel disegno di campionamento devono permettere di individuare lo strato di appartenenza dell'intervistato sulla base delle informazioni presenti all'interno delle liste telefoniche. Ciò, limitando notevolmente la tipologia di variabili potenzialmente utilizzabili per la stratificazione, ha comportato la necessità di ricorrere ad una post-stratificazione, introducendo delle quote da rispettare per variabili demografiche non altrimenti individuabili a priori.

In particolare, il disegno campionario su cui poggia l'indagine è di tipo stratificato a due stadi (Martelli, Fullone, 2008). L'unità di primo stadio, ovvero l'unità di rilevazione, è costituita dall'abbonato al telefono fisso estratto dalla relativa lista; poiché in fase di contatto telefonico il rispondente potrebbe non essere l'intestatario del telefono, viene intervistato colui che risponde, purché: sia maggiorenne, contribuisca in modo anche non monetario al reddito familiare e appartenga al genere per cui la quota prevista all'interno dello strato non sia ancora completa. L'unità di secondo stadio, ossia l'unità statistica, è quindi costituita dal consumatore, ovvero dall'individuo maggiorenne con i requisiti sopra descritti, estratto per quote di genere. Tali quote, in particolare, sono fissate a priori in modo tale da rispecchiare le percentuali presenti nella popolazione di riferimento. Tutto ciò al fine di garantire un'adeguata rappresentatività del campione secondo il genere, non altrimenti assicurata dalla originaria stratificazione campionaria.

Quanto, infine, alla definizione della numerosità di ogni campione di indagine, essa è stata scelta in modo tale da garantire l'affidabilità delle stime, tenendo però conto anche dei costi di indagine⁸.

3.2 I questionari

I questionari utilizzati dalle indagini sulla fiducia sono armonizzati a livello europeo, contengono cioè tutte le domande previste nei questionari di indagine utilizzati nell'ambito del programma armonizzato; al fine di soddisfare specifiche esigenze informative nazionali, i questionari prevedono inoltre altre domande la cui struttura, nella formulazione sia del quesito che delle opzioni di risposta, si presenta del tutto simile a quella delle domande armonizzate. Le informazioni raccolte con le indagini sulla fiducia sono di natura prevalentemente qualitativa e riguardano giudizi e aspettative degli imprenditori/consumatori sulle principali variabili economiche endogene ed esogene al rispettivo sistema di riferimento (impresa e nucleo familiare, rispettivamente per le indagini sulle imprese e

7 Per gli strati non censuari, l'estrazione dei nominativi è effettuata casualmente adottando la tecnica del campionamento sistematico con passo di campionamento pari a N_h/n_h , dove N_h è la numerosità dello strato h nella popolazione di riferimento, al netto delle imprese già presenti nella lista campionaria, e n_h è il numero di imprese da selezionare per lo strato h .

8 Per i dettagli relativi ai campioni di indagine si veda il paragrafo 3.7.

per quella sui consumatori). Considerata la tempistica delle indagini, che prevede la diffusione dei dati nel mese di riferimento degli stessi, i questionari utilizzati per la raccolta dei dati sono organizzati per fornire risposte rapide ma affidabili su aspetti strettamente connessi con il sistema economico. Le domande, strutturate secondo le linee guida europee, sono formulate per agevolare il rispondente nel fornire la risposta senza necessità di consultare eventuale documentazione ma, nello stesso tempo, per catturare in modo efficiente l'informazione richiesta. La natura dei dati rilevati con le indagini sulla fiducia, può essere ricondotta a due principali tipologie: nella prima rientrano le opinioni acquisite presso gli operatori economici riguardo all'andamento di variabili che sono oggetto di rilevazione anche di indagini quantitative⁹. In questo caso, i dati qualitativi sono meno precisi di quelli forniti dalle rilevazioni quantitative, ma presentano il vantaggio della tempestività. Nella seconda tipologia, rientrano quelle informazioni (ad esempio le aspettative sull'andamento degli affari) che, per loro natura, non possono essere rilevate da una inchiesta di tipo quantitativo. In quest'ultimo caso, i dati tratti dalle indagini qualitative presentano il duplice vantaggio della tempestività e dell'originalità dell'informazione che cattura, quindi, sia valutazioni oggettive su fenomeni misurabili noti al rispondente, sia opinioni soggettive su fenomeni non misurabili. (Martelli, 1998).

L'accuratezza delle risposte è assicurata dagli stessi rispondenti. Nel caso delle indagini sulle imprese, sono comunque persone che ricoprono ruoli chiave nella programmazione delle attività. Tali figure professionali sono in grado di fornire sia valutazioni oggettive sull'andamento delle principali variabili dell'impresa, basate sull'effettiva evoluzione del corrispondente dato quantitativo¹⁰, sia opinioni soggettive su fenomeni più generali.

Nei questionari rivolti alle imprese sono previste quattro tipologie di domande che, schematicamente, possono essere definite come segue (Martelli, 1998):

- a) domande relative alla direzione della variazione presente e futura di variabili endogene all'impresa che trovano riscontro anche nelle indagini quantitative;
- b) domande relative all'evoluzione di variabili aziendali rispetto ad un livello considerato "normale"; il concetto di "normalità" non è definito ed è volutamente lasciato all'interpretazione del singolo intervistato¹¹;
- c) domande riguardanti le attese su variabili esterne all'azienda;
- d) domande quantitative per le quali comunque si lascia un margine di soggettività nella valutazione (ad esempio la domanda che richiede la percentuale del grado di utilizzo degli impianti, formulata nell'indagine sul settore manifatturiero).

Per quanto attiene il questionario utilizzato nell'indagine sui consumatori, l'informazione è ottenuta attraverso domande che richiedono giudizi e attese su variabili riguardanti la situazione personale e attraverso quesiti che implicano una valutazione soggettiva di variabili macroeconomiche (quali, ad esempio, l'andamento della disoccupazione o quello dell'economia in generale).

9 Ad esempio, il volume delle vendite è rilevato in termini di variazione dell'andamento (in aumento, in diminuzione, stazionario) dalla indagine qualitativa sulla fiducia delle imprese del commercio al dettaglio, ma anche, in termini di volume e valore, dall'indagine quantitativa sulle vendite al dettaglio.

10 Poiché i dati quantitativi rilevati da specifiche indagini sono generalmente affetti da stagionalità (per esempio la produzione industriale rilevata dall'indagine mensile sulla produzione industriale), è possibile che anche le opinioni espresse sull'andamento di dati quantitativi siano affette da stagionalità, seppur in minor misura. In considerazione di ciò, nei questionari di indagine si richiede all'intervistato di fornire le risposte al netto dei fattori stagionali, per evitare possibili perturbazioni sui risultati della rilevazione. Nonostante ciò, si rileva la presenza di stagionalità anche nei dati delle indagini sulla fiducia (a questo proposito si veda il capitolo 4).

11 Confrontare paragrafo 2.3.

Le domande dei questionari sono formulate in modo semplice e chiaro per risultare immediatamente comprensibili all'intervistato. Le risposte sono individuate in base alla scala di misurazione Likert e sono caratterizzate da tre (ad esempio: in aumento, stazionario, in diminuzione) a cinque modalità ordinali di risposta (molto in aumento, in aumento, stazionario, in diminuzione, molto in diminuzione), tra cui il rispondente può scegliere. Nel questionario rivolto alle imprese prevalgono le domande a tre modalità di risposta, mentre in quello rivolto ai consumatori prevale la scala a cinque opzioni di risposta alle quali è aggiunta anche la modalità finale "non so".

Le opinioni sono richieste sia nella forma di giudizi sull'andamento della variabile economica nel mese corrente e nei mesi precedenti il periodo in cui si sta effettuando la rilevazione, sia nella forma di attese sull'evoluzione futura a breve termine (opinioni sull'andamento della variabile nei mesi successivi a quello di rilevazione). Ad eccezione delle domande che richiedono di esprimere un giudizio sull'andamento della variabile nel mese corrente, per tutte le altre domande l'orizzonte temporale rispetto al quale gli intervistati sono invitati ad esprimere le proprie opinioni è di tre mesi per le imprese (*ex ante* ed *ex post*) e di 12 (*ex ante* ed *ex post*) per i consumatori.

Nei questionari sono incluse anche alcune domande quantitative, concernenti variabili note al rispondente, che richiedono risposte in termini di ordine di grandezza, percentuali o intervalli.

Inoltre, tutti i questionari prevedono una o più domande su dati di struttura; alle imprese è richiesto il numero di addetti nel mese di riferimento, variabile che svolge un ruolo importante sia nel processo di stima sia in quello di aggiornamento dei campioni, indicando le unità campionarie per le quali è eventualmente necessaria la sostituzione¹².

Con riferimento al questionario utilizzato per l'indagine sui consumatori, i quesiti di struttura riguardano sia l'intervistato (per esempio il genere, l'età, il grado di istruzione), sia la famiglia di appartenenza (per esempio il numero dei componenti il nucleo familiare) e sono finalizzati ad acquisire informazioni, non desumibili da altre fonti, che sono utilizzate nel processo di stima. Infine, per recepire tempestivamente i cambiamenti nell'anagrafica e nell'attività di impresa, in considerazione della tempistica di rilevazione che non permette sempre di attendere gli aggiornamenti dalle fonti ufficiali, nel questionario rivolto alle imprese è prevista anche una sezione dedicata all'anagrafica e al codice Ateco. Tale sezione ha lo specifico scopo di rilevare gli aggiornamenti sulle variazioni dei dati di contatto e sui cambiamenti di attività economica¹³.

3.3 La rilevazione dei dati

La raccolta mensile dei dati avviene entro i primi 15/18 giorni di ogni mese.

Data la programmazione dei tempi e considerata la natura dei dati rilevati, la tecnica di rilevazione attualmente utilizzata per le indagini sulla fiducia è quella CATI - *computer assisted telephone interview* (intervista telefonica assistita dal computer).

Tra i vantaggi più rilevanti di tale tecnica, c'è la tempestività della rilevazione, un maggior controllo dell'operato degli intervistatori, flessibilità del contatto (ci si riferisce alla possibilità di effettuare ripetute telefonate per intervistare persone che risultano irraggiungibili

¹² A questo proposito si veda anche il paragrafo 3.1, dove sono descritti i criteri di sostituzione delle unità nel *panel*.

¹³ I questionari di indagine sono descritti in dettaglio nel paragrafo 3.7.

al primo contatto) e la riduzione drastica delle mancate risposte parziali. Infatti, l'intervista è effettuata tramite il questionario elettronico che prevede, oltre ai controlli di congruenza tra le risposte fornite, laddove applicabili, il passaggio da un item all'altro o da una sezione all'altra del questionario attraverso domande filtro gestite automaticamente dal sistema.

Per le indagini sulle imprese, allo scopo di ridurre il più possibile il rischio del rifiuto categorico da parte dell'azienda chiamata a far parte del panel, in occasione del primo contatto, a tutte le unità campionate è data la possibilità di scegliere se essere contattate per via telefonica (in questo caso le successive interviste avverranno ricorrendo alla tecnica CATI), o per posta elettronica. In questo caso, quando il questionario non rientra compilato entro la data prevista, la procedura di rilevazione prevede ripetuti solleciti telefonici.

L'attività di rilevazione con tecnica CATI è affidata ad una società esterna (attraverso una gara d'appalto pubblica) che, in base alle specifiche tecniche fornite degli esperti tematici Istat, implementa il sistema CATI ed effettua la raccolta mensile dei dati. Durante la fase di raccolta dei dati è effettuato il monitoraggio delle attività da parte dell'Istat, sia attraverso sopralluoghi volti a monitorare l'attività degli intervistatori, sia attraverso l'analisi degli indicatori giornalieri dell'attività svolta, forniti dalla società.

Per facilitare il contatto e minimizzare il tasso di rifiuto, l'Istat invia annualmente alle imprese facenti parte dei panel e a tutte le imprese presenti nelle liste campionarie come riserve, una lettera a firma del Presidente dell'Istat dove sono illustrati i dettagli relativi alle indagini e le modalità di contatto per effettuare l'intervista.

Le informazioni raccolte dalla società esterna sono inviate mensilmente all'Istat, secondo la tempistica prevista, attraverso un sistema protetto di trasmissione dei dati.

3.4 Il trattamento delle mancate risposte

I dati raccolti con le indagini sulla fiducia sono sottoposti al trattamento delle mancate risposte totali, ovvero al trattamento delle unità non rispondenti nel mese. Per le mancate risposte parziali, cioè le mancate risposte ad una o più domande del questionario, non è previsto alcun trattamento statistico¹⁴. Infatti, considerata la tipologia di informazioni richieste nel questionario e la tecnica di rilevazione utilizzata, le mancate risposte parziali sono eventi rari e tali da non influenzare i risultati finali¹⁵.

Per le unità rilevanti (per esempio le imprese appartenenti alla fascia censuaria), laddove si verifica la mancata risposta parziale, è previsto comunque l'inserimento della risposta fornita dall'unità nell'ultima rilevazione.

Nell'indagine sui consumatori la mancata risposta totale è elevata ed è gestita durante la fase di raccolta dei dati sostituendo l'unità non rispondente con una unità appartenente allo stesso strato.

14 L'unica eccezione a questa regola è rappresentata dalla variabile di struttura riguardante la classe di fatturato, richiesta mensilmente alle imprese partecipanti all'indagine sui servizi. L'esperienza ha evidenziato che tale domanda è soggetta alla mancata risposta, dovuta anche alla tipologia del dato richiesto. Poiché la variabile è indispensabile per l'elaborazione mensile in quanto è utilizzata nel processo di stima, si procede al trattamento della mancata risposta con il metodo del donatore.

15 In aggiunta, due aspetti contribuiscono all'assenza di mancata risposta parziale: per l'indagine sui consumatori, il questionario prevede per ogni domanda la modalità di risposta "non so", elemento che concorre a rendere praticamente inesistenti le mancate risposte parziali; con riferimento alle indagini sulle imprese, l'utilizzo di campioni panel favorisce il completamento del questionario in tutte le sue parti, in quanto le unità interpellate mensilmente conoscono bene il questionario.

Per le indagini sulle imprese, le mancate risposte totali sono trattate secondo i seguenti criteri: nel caso di imprese censuarie, ovvero imprese appartenenti agli strati del disegno campionario per i quali tutte le unità presenti nella popolazione sono intervistate, si procede con la re-intervista. Se la situazione di rifiuto permane, ossia se il rifiuto da momentaneo diventa categorico, non potendo procedere con la sostituzione dell'unità (trattandosi, infatti, di unità censuaria), la mancata risposta si risolve ricorrendo alla tecnica di imputazione *last observation carried forward* (ultima risposta fornita portata avanti) che prevede l'inserimento delle risposte fornite dall'unità in questione in occasione della rilevazione immediatamente precedente. Se questo metodo non è applicabile (per esempio perché l'unità non ha risposto nel mese precedente), allora la mancata risposta è gestita all'interno del processo di stima ipotizzando che, nell'ambito dello strato, le stime che si ottengono senza i dati delle unità non rispondenti siano sostanzialmente uguali a quelle che si otterrebbero includendo nel processo di stima anche le risposte mancanti. Per quanto riguarda le imprese appartenenti agli strati non censuari, le unità non rispondenti, dopo gli eventuali solleciti, sono sostituite con unità estratte casualmente dai corrispondenti strati dell'universo di riferimento.

3.5 Metodologia di stima

I metodi di stima utilizzati per le indagini sulla fiducia sono orientati a produrre stime affidabili di frequenze di risposte, caratterizzate dalla capacità di rappresentare l'andamento delle serie quantitative di riferimento¹⁶. A questo scopo, le risposte di ogni unità sono pesate in modo opportuno.

Con riferimento alle imprese, la procedura di stima utilizza due tipi di pesi (Oecd, 2003, European Commission, 2021): pesi di dimensione, detti "interni", ovvero pesi connessi con la dimensione dell'unità che, utilizzati a livello di singola risposta, consentono di ottenere le stime di strato e pesi "esterni", utilizzati nel passaggio dalle stime di strato ai domini di stima superiori.

I pesi collegati alla dimensione dell'impresa sono tipici delle indagini sulla fiducia in quanto si utilizzano per pesare una risposta che non esprime direttamente, così come è fornita, la rilevanza economica che l'impresa rispondente riveste nella popolazione di riferimento (si tratta di un'opinione¹⁷ che, se non opportunamente pesata, ha uguale rilevanza per tutte le unità). Il loro impiego, al contrario, non ha ragion d'essere quando vengono rilevati dati quantitativi: il fatturato di un'impresa, per esempio, è un dato che esprime direttamente l'entità economica dell'impresa rispondente. Pertanto, l'elaborazione delle risposte fornite dalle imprese alle indagini sulla fiducia poggia sull'assunto che l'importanza della risposta fornita sia proporzionale alla rilevanza economica dell'impresa nell'universo di riferimento.

A questo proposito, per le indagini riguardanti il settore manifatturiero, quello delle costruzioni e del commercio al dettaglio si assume che la rilevanza dell'impresa nell'universo sia determinata dal numero di addetti, dato strutturale disponibile per ogni unità; per quanto riguarda il settore dei servizi, considerata la specificità del settore, si assume, quale espressione della rilevanza dell'unità, il fatturato dell'impresa.

¹⁶ Per la relazione tra serie qualitative provenienti dalle indagini sulla fiducia e serie quantitative si rimanda al capitolo 6.

¹⁷ In questa tipologia di domande, sono incluse anche alcune domande che richiedono una risposta quantitativa alla quale è lasciato comunque un margine di soggettività nella valutazione. Tra queste, rientrano il grado di utilizzo degli impianti espresso in percentuale (indagine sul settore manifatturiero e sui servizi) e quella sul numero dei mesi di attività assicurata (indagine manifatturiera e sulle imprese di costruzione).

I pesi di dimensione sono aggiornati mensilmente sulla base dell'informazione fornita dalle stesse imprese in occasione di ogni rilevazione mensile. Considerata l'eterogeneità delle variabili economiche sulle quali si chiede di fornire un'opinione (livello ordini, produzione, manodopera etc.), potrebbe essere opinabile la pratica di utilizzare lo stesso tipo di peso per tutte le variabili (ad esempio le opinioni sull'andamento del livello della produzione potrebbero essere pesate più adeguatamente con il valore della produzione dell'impresa). Nel caso dell'indagine presso le imprese manifatturiere, di costruzione e del commercio al dettaglio, l'esperienza ha comunque dimostrato che le stime non risultano essere sensibili al tipo di peso impiegato nel processo di stima e, quindi, per ragioni di costi e di praticabilità (alcune variabili non sono disponibili a livello di impresa), si è optato per la scelta del numero di addetti come peso da impiegare nella prima fase del processo di ponderazione dei risultati.

Con riferimento al peso esterno, nelle indagini sulla fiducia delle imprese si utilizza il valore aggiunto di strato, in quanto espressione economicamente significativa della rilevanza economica dello strato all'interno dell'universo di riferimento¹⁸. Il valore aggiunto è aggiornato periodicamente (in media ogni 5 anni) per rendere le stime rappresentative dell'evoluzione congiunturale.

Di seguito, le formule che descrivono il processo di aggregazione delle risposte fino ad ottenere i risultati per l'intera popolazione. Supponiamo che la popolazione di riferimento di un generico comparto economico, sia suddivisa in P_s strati con s numero degli strati. Siano k il settore economico, l la ripartizione territoriale e m la classe dimensionale che individuano lo strato P_j . La stima della frequenza della modalità di risposta r alla domanda d per lo strato P_j ($Y_{j,dr}$) è la seguente:

$$Y_{j,dr} = \frac{1}{E_j} \sum_{i \in P_j} e_i y_i$$

dove e_i denota il peso interno (numero degli addetti o fatturato) dell'unità campionaria i appartenente allo strato P_j , $E_j = \sum_{i \in P_j} e_i$ rappresenta il peso interno di tutte le unità rispondenti appartenenti allo strato P_j , y_i rappresenta la risposta fornita dall'impresa i che assume il valore 1 se l'unità ha risposto con la modalità r e 0 altrimenti.

Per ottenere la stima di frequenza della risposta r alla domanda d per un dominio di stima superiore (per esempio, per un settore economico h in una ripartizione territoriale t), si calcola la media ponderata delle stime degli strati che comprendono il settore economico e la ripartizione per cui si vuole la stima, secondo la seguente formula:

$$Y_{ht,dr} = \frac{1}{V_{m1}} \sum_{j=1}^{m1} V_j Y_{j,d}$$

dove m_1 è il numero degli strati che includono il settore h e la ripartizione t , V_j rappresenta il peso esterno (il valore aggiunto di strato) per ogni strato che comprende il settore economico h e la ripartizione territoriale t , $V_{m1} = \sum_{j=1}^{m1} V_j$.

¹⁸ Un'eccezione al processo di stima fin qui descritto, era rappresentata dalla procedura utilizzata per stimare le risposte ad alcune domande presenti nel modulo semestrale sugli investimenti rivolto alle imprese manifatturiere. Fino a marzo 2021, il modulo prevedeva anche domande quantitative sul livello degli investimenti, la cui stima era effettuata utilizzando il coefficiente di espansione all'universo. A partire dalla rilevazione di novembre 2021, tutte le domande semestrali sugli investimenti presenti nell'indagine manifatturiera sono diventate qualitative. Pertanto, la stima delle relative risposte segue la logica qui descritta utilizzando come peso esterno il livello degli investimenti del settore. Analoga procedura è utilizzata anche per stimare le risposte fornite alle domande semestrali sugli investimenti incluse, a partire dalla rilevazione di novembre 2021, nel questionario dell'indagine sui servizi di mercato.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

rappresenta il valore aggiunto complessivo per tutti gli strati che comprendono il settore economico h e la ripartizione t .

Le stime per l'intera popolazione (ad esempio l'intero comparto manifatturiero) della frequenza di risposta r alla domanda d (Y_{dr}), si ottengono, infine, aggregando le stime di tutti gli strati secondo la seguente espressione:

$$Y_{dr} = \frac{1}{V} \sum_{j=1}^s V_j Y_{j,dr}$$

dove V_j rappresenta il peso esterno (il valore aggiunto di strato) per lo strato j , $V = \sum_{j=1}^s V_j$ rappresenta il valore aggiunto per l'intera popolazione di riferimento.

Per quanto attiene all'indagine sui consumatori, la logica di aggregazione dei micro dati si differenzia da quella utilizzata per le imprese. Infatti, per i risultati dell'indagine sui consumatori, l'obiettivo primario è quello di fornire stime affidabili considerato che la capacità di rappresentare l'andamento delle serie quantitative di riferimento è insito nel contenuto informativo delle risposte. Pertanto, a partire dal gennaio 2021, si utilizza lo stimatore di calibrazione per rendere le stime rappresentative del valore reale nella popolazione di riferimento (per i dettagli della procedura utilizzata si veda Crosilla e altri, 2020). Come accade per le imprese, anche in questo caso otterremo le stime dei valori reali presenti nella popolazione, come medie pesate dei valori rilevati sulle unità facenti parte del campione:

$$Y_{dr} = \sum_{k \in n} w_k y_{k,dr}$$

dove Y_{dr} è la stima di frequenza della risposta r alla domanda d per il totale della popolazione, n è la dimensione del campione, w_k è il peso calibrato per l'unità k che tiene conto dei totali noti nella popolazione e $y_{k,dr}$ è la funzione che assume valore 1 nel caso in cui l'unità k abbia dato risposta r alla domanda d e 0 altrimenti. La stessa formula è utilizzata per la stima delle variabili in sottopopolazioni; per esempio, la stima di una frequenza di risposta r alla domanda d nel dominio j (e.g. classe di età) sarà:

$$Y_{j,dr} = \sum_{k \in n_j} w_k y_{k,dr}$$

dove n_j rappresenta il numero di individui del campione che appartengono al dominio j per cui si sta calcolando la stima.

3.6 La tempistica delle indagini e la diffusione dei dati

La tempestività nel rilascio dei risultati è un aspetto che caratterizza le indagini sulla fiducia e ne rappresenta un importante punto di forza: la periodicità mensile e la diffusione dei risultati nello stesso mese di riferimento dei dati contribuiscono a rendere le indagini uniche nel loro genere. Come è già stato ricordato, la tempistica prevista per la diffusione dei risultati permette di avere a disposizione informazioni sull'andamento del ciclo economico in anti-

cipo rispetto a quelle fornite dalle rilevazioni quantitative mensili che, in genere, prevedono la diffusione dei risultati nei periodi successivi a quello di riferimento dei dati. Per ottenere i risultati così rapidamente, un ruolo chiave è giocato, oltre che dalla essenzialità e semplicità dei modelli di rilevazione adottati, anche dalla tecnica di rilevazione dei dati utilizzata¹⁹, la quale, infatti, assicura un aumento della accuratezza e della precisione della rilevazione nel pieno rispetto della programmazione dei tempi prevista per la realizzazione dell'indagine.

La diffusione dei risultati è effettuata dall'Istat alla fine del mese di riferimento dei dati, dopo 8 giorni, in media, rispetto alla conclusione della raccolta dei dati, per le indagini sulle imprese e dopo 11 giorni per l'indagine sui consumatori.

La diffusione prevede un comunicato stampa pubblicato sul sito dell'Istituto e il contemporaneo aggiornamento della banca dati I.Stat. Nella banca dati I.Stat, accessibile a tutti dal sito web dell'Istat, sono diffusi i principali risultati di tutte le indagini, sia per il totale sia per le principali disaggregazioni.

Entro la fine dello stesso mese di riferimento, anche la Commissione europea diffonde i dati relativi ad ogni paese aderente al progetto armonizzato, pubblicando altresì i dati per l'area euro e per l'unione europea. Ugualmente la diffusione è effettuata con un comunicato stampa mensile e con la pubblicazione dei dati nel *data warehouse* dedicato, presente sul sito internet della Commissione²⁰.

3.7 Specificità di indagine

Nei paragrafi precedenti sono state illustrate le caratteristiche metodologiche comuni a tutte le indagini sulla fiducia. Tuttavia, considerato che ogni indagine presenta degli aspetti specifici la cui descrizione è essenziale per completare l'illustrazione della metodologia di indagine, nel prosieguo sarà dedicato un sottoparagrafo ad ogni rilevazione. In particolare, in ciascuno di essi troveranno spazio alcuni cenni storici che descrivono l'evoluzione dell'impianto metodologico dell'inchiesta nel corso degli anni, nonché quegli aspetti non dettagliati nei paragrafi precedenti, come, ad esempio, la descrizione dei settori economici coperti da ciascuna rilevazione ed il contenuto specifico dei singoli questionari.

3.7.1 L'indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere

L'indagine ha avuto inizio in Italia alla fine degli anni Cinquanta ed è stata condotta su base trimestrale dall'Isco (Isco, 1959). Nel 1961 è inserita formalmente anche nel programma armonizzato europeo delle indagini sulla fiducia²¹, con l'intento di ottenere in maniera tempestiva informazioni sull'evoluzione della congiuntura industriale nella Comunità europea²². Nel 1962, l'Isco, ormai ufficialmente partner nel progetto europeo, comincia ad effettuare l'indagine mensilmente seguendo le linee guida del programma armonizzato²³.

19 A questo proposito si veda il paragrafo 3.3.

20 https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys/download-business-and-consumer-survey-data/time-series_en.

21 Per i dettagli si rimanda al capitolo 1.

22 Analoghe inchieste erano effettuate anche dall'IFO per la Germania e dall'INSEE per la Francia. Tali indagini differivano però in misura abbastanza rilevante per periodicità, questionari e campo d'indagine (si veda a tal proposito il capitolo 1 del presente lavoro).

23 Si veda a tal riguardo il capitolo 1.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Nel corso degli anni, l'indagine è stata sottoposta a diverse ristrutturazioni sia per adeguarla ai diversi cambi della classificazione delle attività economiche, sia per aggiornare l'impianto metodologico sottostante. In particolare, a partire dal 1986, il campione di indagine è stato rivisto al fine di ottenere informazioni rappresentative anche a livello regionale, adottando un campione casuale stratificato per settore economico, regione e classe dimensionale (Pinca, 1990). Successivamente, il campione è stato aggiornato nel 1998, con l'adozione dell'allocatione ottimale del numero di imprese da intervistare negli strati campionari (Cochran, 1977, Martelli, 1998).

Nel 2005 è stato introdotto il sistema di doppia ponderazione nel processo di stima²⁴ – tuttora utilizzato – al fine di rendere coerenti le stime a livello nazionale con quelle per settore economico, dimensione e regione (Malgarini et al. 2005).

Quanto alle revisioni per il cambio di classificazione delle attività economiche, seguendo le raccomandazioni della Commissione europea, nel maggio del 2010 i dati sono stati riclassificati secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2007²⁵. Infine, a partire da giugno 2013 è stato adottato lo schema di campionamento, ancora oggi operativo, che prevede un nuovo criterio di stratificazione e di allocazione delle unità²⁶.

L'indagine è rivolta esclusivamente alle imprese del comparto manifatturiero con l'obiettivo di raccogliere le opinioni degli operatori economici del settore riguardo a specifiche variabili connesse al loro comportamento corrente e futuro e all'ambiente economico in cui esse operano.

Tavola 3.1 - Elenco delle fonti utilizzate per la costruzione della base dati e tempistiche relative alla loro disponibilità

DIVISIONI ATECO	DESCRIZIONE
10	INDUSTRIE ALIMENTARI
11	Industrie delle bevande
12	Industrie del tabacco
13	Industrie tessili
14	Confezione di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia
15	Fabbricazione di articoli in pelle e simili
16	Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio
17	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta
18	Stampa e riproduzione di supporti registrati
19	Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio
20	Fabbricazione di prodotti chimici
21	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici
22	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
23	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
24	Metallurgia
25	Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)
26	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi
27	Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche
28	Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca
29	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
30	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
31	Fabbricazione di mobili
32	Altre industrie manifatturiere
33	Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature

Fonte: Istat

²⁴ A questo proposito si veda il paragrafo 3.5.

²⁵ Per una rassegna dettagliata dei vari aggiornamenti metodologici si vedano i contributi di Martelli (1998), Malgarini et al. (2005) e Martelli et. al. (2014).

²⁶ Per i dettagli sul criterio di allocazione delle unità negli strati non censuari si veda il paragrafo 3.1.

La popolazione di riferimento è costituita dalle imprese con almeno 5 addetti nel settore manifatturiero, così come individuato nella sezione C della classificazione Ateco 2007 (Tavola 3.1); l'unità di rilevazione e di analisi è l'impresa.

Il panel di circa 4.000 aziende è stratificato per dimensione d'impresa (5 classi di addetti: 5-9 addetti; 10-49 addetti; 50-249; 250-999; almeno 1000 addetti), ripartizione geografica (Nord-ovest, Nord-est, Centro, Mezzogiorno) e attività economica prevalente (24 divisioni: dalla '10' alla '33' della classificazione Ateco 2007) per un totale di 480 strati. Per le imprese con almeno 1000 addetti è prevista una rilevazione censuaria.

Il questionario di indagine si caratterizza per la presenza di numerose domande prevalentemente di natura qualitativa; sono però previsti anche alcuni quesiti di natura quantitativa (ad esempio sul grado di utilizzo degli impianti²⁷) che mirano ad evidenziare l'andamento di alcuni elementi determinanti nell'ambito del processo produttivo. La maggior parte delle domande sono armonizzate a livello europeo, ma sono presenti anche quesiti orientati a soddisfare necessità informative nazionali (come ad esempio, la sezione dedicata all'analisi delle condizioni di accesso al credito o all'attività di esportazione delle imprese). Inoltre, nel questionario è richiesto il numero degli addetti nel mese di riferimento, utilizzato nel processo di stima dell'indagine.

Nel dettaglio, il questionario prevede:

- una sezione di domande riguardante giudizi e attese sulle principali variabili aziendali rilevate mensilmente, compresa una domanda sulla prevedibilità dell'andamento futuro dell'azienda (inserita nel questionario da maggio 2021);
- un gruppo di domande formulate trimestralmente nei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre, incentrato sulle condizioni di accesso al credito da parte delle imprese²⁸;
- due domande formulate trimestralmente nei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre, rivolte alle imprese che svolgono attività di esportazione nel trimestre in corso²⁹;
- un modulo con domande poste trimestralmente nei mesi di aprile, luglio, ottobre e gennaio, che mira ad evidenziare gli elementi determinanti per l'andamento della produzione e ad illustrare la situazione dei fattori produttivi;
- una sezione sugli investimenti effettuati/pianificati dalle imprese, con domande a cadenza semestrale, inserita nel questionario di marzo (rilevazione primaverile) e novembre (rilevazione autunnale) di ciascun anno³⁰.

La Tavola 3.2 mostra l'elenco completo delle domande comprese nei diversi moduli, con l'indicazione della presenza nel questionario armonizzato.

27 Il grado di utilizzo degli impianti è considerato uno degli indicatori che meglio descrivono la situazione ciclica dell'industria.

28 Le domande sul credito sono state inserite all'interno dell'indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere a partire dal marzo del 2008 con una frequenza inizialmente trimestrale, per poi divenire mensile a partire da novembre 2008 e fino a settembre 2015; da ottobre 2015 la frequenza è tornata trimestrale. A partire dall'agosto 2009 la sezione sul credito è stata arricchita da due ulteriori opzioni di risposta relativamente all'ottenimento del credito e da un quesito supplementare utile a dettagliare maggiormente i motivi del mancato ottenimento del credito.

29 Fino alla rilevazione di dicembre 2021 la sezione sulle esportazioni comprendeva 8 domande. A partire dalla rilevazione di marzo 2022, il modulo è stato semplificato lasciando solo due domande riguardanti i fattori negativi influenzanti le esportazioni.

30 Sebbene nel programma armonizzato europeo la sezione sugli investimenti sia stata considerata come un'indagine a sé stante fino alla rilevazione del mese di marzo 2021, in Italia le domande sugli investimenti sono sempre state trattate come una sezione del questionario mensile dell'indagine manifatturiera, da somministrare alle imprese con cadenza semestrale. In seguito ad alcune innovazioni introdotte nel programma armonizzato europeo nel corso del 2021 (si veda il capitolo 1), la sezione sugli investimenti del questionario manifatturiero ha subito una recente ristrutturazione a partire dalla rilevazione di novembre 2021. La revisione più rilevante è consistita nel sostituire le domande quantitative sull'ammontare degli investimenti effettuati o pianificati, con domande qualitative inerenti la direzione della variazione del livello degli investimenti (si veda la Tavola 3.2), così come richiesto dalla Commissione europea.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Tavola 3.2 - Indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

DOMANDA (b)	Opzioni di risposta	Frequenza/ Mese di rilevazione	Presenza questionario armonizzato
Giudizi su ordini e domanda in generale	Alto, normale, basso	Mensile	Sì
Giudizi su ordini e domanda dall'interno	Alto, normale, basso	Mensile	No
Giudizi su ordini e domanda dall'estero	Alto, normale, basso	Mensile	Sì
Giudizi sulla produzione	Alto, normale, basso	Mensile	Sì
Giudizi sulle giacenze dei prodotti finiti	Superiore al normale, normale, inferiore al normale, nessuna scorta	Mensile	Sì
Giudizi sulla situazione di liquidità	Buona, né buona né cattiva, cattiva	Mensile	No
Tendenza su ordini e domanda in generale	In aumento, stazionaria, in diminuzione	Mensile	Sì
Tendenza su produzione	In aumento, stazionaria, in diminuzione	Mensile	Sì
Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	Facile da prevedere, abbastanza facile da prevedere, abbastanza difficile da prevedere, difficile da prevedere	Mensile	Sì
Tendenza sui prezzi di vendita	In aumento, stazionaria, in diminuzione	Mensile	Sì
Tendenza generale dell'economia italiana	Favorevole, stazionaria, sfavorevole	Mensile	No
Tendenza sulla situazione della liquidità	Migliore, uguale, peggiore	Mensile	No
Tendenza dell'occupazione	In aumento, stazionaria, in diminuzione	Mensile	Sì
Esistenza fattori negativi influenzanti le esportazioni	Sì, no	Trimestrale	No
Tipologia dei fattori influenzanti le esportazioni	Costi e prezzi più elevati, tempi di consegna più lunghi, finanziamenti meno facili, difficoltà amministrative, differente qualità dei prodotti, altri fattori	Trimestrale	No
Giudizio sulle condizioni di accesso al credito nel mese corrente	Più favorevoli, costanti, meno favorevoli	Trimestrale	No
Formazione del giudizio sulle condizioni di accesso al credito	Scaturisce da contatti con banche, convinzione indipendente da contatti con banche	Trimestrale	No
Ottenimento credito	Sì, alle stesse condizioni; sì, a condizioni più onerose; no; ero stato in banca solo a chiedere informazioni	Trimestrale	No
Motivazioni mancato ottenimento credito	La banca non ha concesso/aumentato il credito; non abbiamo accettato le condizioni che la banca chiedeva, in quanto troppo onerose	Trimestrale	No

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888945>.

(b) Per anno t si intende l'anno corrente.

Tavola 3.2 segue - Indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

DOMANDA (b)	Opzioni di risposta	Frequenza/ Mese di rilevazione	Presenza questionario armonizzato
Motivazioni dell'aggravio delle condizioni per ottenere il credito	Tassi maggiori, più garanzie personali, più garanzie reali, limitazioni nell'ammontare dei crediti erogati, costi	Trimestrale	No
Giudizi sulla capacità produttiva	Più che sufficiente, sufficiente, insufficiente	Trimestrale	Sì
Giudizi sul numero di ore lavorate	Aumentato, invariato, diminuito	Trimestrale	Sì
Giudizi sui nuovi ordinativi complessivi	In aumento, stazionari, in diminuzione	Trimestrale	Sì
Giudizi sul livello delle scorte di materie prime	Superiore al normale, normale, inferiore al normale, nessuna scorta	Trimestrale	No
Tendenza del volume delle esportazioni	In aumento, stazionario, in diminuzione	Trimestrale	Sì
Presenza fattori negativi influenzanti la produzione	Sì, no	Trimestrale	No
Tipologia di fattori negativi influenzanti la produzione	Scarsità di manodopera, insufficienza degli impianti e/o materiali, altri motivi, vincoli finanziari	Trimestrale	Sì
Numeri mesi di attività assicurata	Numero mesi	Trimestrale	Sì
Grado di utilizzo degli impianti	Valore percentuale	Trimestrale	Sì
Posizione concorrenziale nel mercato nazionale	Migliorata, invariata, peggiorata	Trimestrale	Sì
Posizione concorrenziale nel mercato U.E.	Migliorata, invariata, peggiorata	Trimestrale	Sì
Posizione concorrenziale nel mercato extra - U.E.	Migliorata, invariata, peggiorata	Trimestrale	Sì
Variatione investimenti nell'anno t-1 rispetto all'anno t-2 per : investimenti nel complesso; in macchinari e attrezzature; in terreni , edifici e infrastrutture; investimenti intangibili (software, beni intellettuali etc.)	In aumento, stazionari, in diminuzione	Marzo	Sì
Variatione investimenti nell'anno t rispetto all'anno t-1 per: investimenti nel complesso; in macchinari e attrezzature; in terreni , edifici e infrastrutture; investimenti intangibili (software, beni intellettuali etc.)	In aumento, stazionari, in diminuzione	Marzo	Sì
Variatione investimenti nell'anno t rispetto all'anno t-1	In aumento, stazionari, in diminuzione	Novembre	Sì
Variatione investimenti nell'anno t+1 rispetto all'anno t	In aumento, stazionari, in diminuzione	Novembre	Sì
Tipologia investimenti effettuati nell'anno t e che saranno effettuati nell'anno t+1. Categorie previste: sostituzione o rinnovo delle attrezzature fuori uso o obsolete; ampliamento della capacità produttiva; investimenti progettati per la razionalizzazione della produzione; altri obiettivi di investimento	Sì, no	Novembre	Sì
Principali fattori che stimolano gli investimenti effettuati nell'anno t e che saranno effettuati nell'anno t+1. Fattori previsti: domanda; condizioni finanziarie; fattori tecnici; altri fattori.	Sì, no	Novembre	Sì
Domande di struttura: numero addetti	Numero dichiarato dall'impresa	Mensile	No

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqual.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888945>.

(b) Per anno t si intende l'anno corrente.

3.7.2 L'indagine sulla fiducia delle imprese di costruzione

L'idea di condurre un'indagine mensile sulla fiducia delle imprese di costruzione nasce nel 1963 nell'ambito della Comunità europea che, in tale anno, la include formalmente all'interno del Programma armonizzato europeo di indagini sulla fiducia. La sensibilità del comparto alle variazioni del ciclo economico, che lo rendono tradizionalmente anticipatore dei punti di svolta del ciclo stesso e la carenza di dati quantitativi riguardanti il settore, furono le considerazioni primarie che indussero la Comunità europea a promuovere l'indagine a livello europeo. Tra l'altro, come anche ricordato nel capitolo 1, le domande riferite al settore dell'edilizia non potevano essere inserite come sezione del questionario sulle imprese manifatturiere, per la specificità del processo produttivo, di investimento e di vendita sostanzialmente differenti dagli altri settori industriali, rendendo pertanto necessaria un'indagine ad hoc sul comparto. Quindi, nel 1967 l'indagine italiana comincia ad essere regolarmente svolta dall'Isco (Martelli, 1998) su base mensile, seguendo le linee guida metodologiche del progetto armonizzato.

L'indagine è stata oggetto di diverse ristrutturazioni nel corso degli anni, sia per modifiche intervenute periodicamente nella classificazione dei settori economici, sia per il cambiamento della tecnica di rilevazione. Tra le modifiche più rilevanti intervenute per la revisione della classificazione delle attività economiche, ricordiamo il passaggio all'Ateco 2007 avvenuta nel maggio 2010.

Fino ad aprile 2010, l'indagine utilizzava una classificazione delle attività economiche richiesta dalla Commissione europea, facilmente raccordabile all'Ateco '81³¹. Tale classificazione, tuttavia, non trovando un adeguato raccordo né con l'Ateco '91, né con l'Ateco 2002, ha impedito, di fatto, l'aggiornamento dell'indagine, sia in termini di disegno campionario, sia in termini di sistema di ponderazione dei dati³², fino all'entrata in vigore della nuova classificazione Ateco 2007.

Nel maggio 2010, conseguentemente all'adeguamento della copertura dell'indagine ai settori economici previsti dall'Ateco 2007³³, l'inchiesta è stata oggetto di una prima importante revisione. In tale occasione, tutte le serie storiche sono state convertite dalla classificazione specifica utilizzata nell'indagine fino a quel momento all'Ateco 2007 e sono stati inoltre rivisti sia il disegno campionario, che il sistema dei pesi di aggregazione. Più nel dettaglio, nel disegno campionario è stata introdotta la stratificazione per ripartizione geografica e per settore economico (quest'ultimo, secondo le divisioni previste nella sezione F dell'Ateco 2007) e nel sistema di ponderazione è stato adottato l'aggregato del valore aggiunto come peso esterno.

Dal novembre 2011, infine, la rilevazione dell'indagine da postale è passata ad essere condotta con il metodo CATI e il disegno campionario dell'inchiesta, venendo ad assumere la struttura attuale, è stratificato, oltre che per ripartizione geografica e divisioni Ateco, anche per classe di addetti.

31 In particolare, i settori di attività presenti nella stratificazione del campione erano i seguenti: edilizia residenziale, edilizia non residenziale e opere pubbliche non edificatorie (Martelli, 1998). Inoltre, per ciascun settore così individuato, nel questionario di indagine rivolto alle imprese era anche richiesto di rispondere in relazione alla natura pubblica o privata dell'attività, portando ad un totale di 6 settori rilevati.

32 Il sistema di pesi utilizzato fino al 2010, prevedeva come peso "interno" il numero di addetti dichiarati da ogni impresa nel questionario e come peso "esterno" il numero di occupati nell'universo per ciascun settore rilevato (Martelli, 1998). L'impossibilità di aggiornamento derivava dal fatto che il peso "esterno" era disponibile nelle statistiche ufficiali secondo la classificazione delle attività economiche in vigore all'epoca, che non poteva di fatto essere utilizzato nell'indagine per la quale si richiedevano i risultati secondo una classificazione "ad hoc" raccordabile all'Ateco '81.

33 Per i settori economici coperti dall'indagine si veda la Tavola 3.3.

Nell'impianto metodologico dell'indagine, l'unità statistica è costituita dall'impresa che coincide con l'unità di rilevazione. La popolazione di riferimento è rappresentata dalle imprese attive con almeno tre addetti, operanti nel comparto delle costruzioni così come individuato dalle divisioni della sezione F dell'Ateco 2007, attualmente in vigore. Nella Tavola 3.3 si riporta il dettaglio dei codici Ateco coperti dall'indagine.

Tavola 3.3 - Attività economiche descritte dal codice Ateco 2007 rientranti nel campo di osservazione dell'indagine sulla fiducia delle imprese di costruzione

CODICE ATECO	DESCRIZIONE
41	Costruzione di edifici
42	Ingegneria civile
43	Lavori di costruzione specializzati

Fonte: Istat

Il campione mensile di indagine è costituito da un panel longitudinale di imprese con almeno 3 addetti, attive sul territorio nazionale, per un totale di 700 unità.

Attualmente il disegno campionario utilizzato è di tipo casuale stratificato per settore Ateco (le 3 divisioni della sezione F dell'Ateco 2007), dimensione (3 classi di addetti: 3-9, 10-249, almeno 250) e ripartizione geografica (Nord-ovest, Nord-est, Centro, Mezzogiorno) per un totale di 36 strati.

Le imprese con almeno 250 addetti sono tutte inserite nel campione di indagine e, pertanto, i corrispondenti strati sono censuari.

Il questionario riflette prevalentemente le domande proposte dalla Commissione europea. Alle imprese sono richiesti, in particolare, giudizi sugli ordini e/o sui piani di costruzione, sull'attività di costruzione e sugli ostacoli limitanti tali attività (con particolare riferimento alla tipologia degli ostacoli esistenti) nonché, da maggio 2021, giudizi sulla prevedibilità dell'andamento futuro dell'azienda. Inoltre, le imprese sono invitate ad esprimere le loro aspettative, nei successivi 3 mesi, sugli ordini, sui prezzi praticati dall'impresa e sull'occupazione presso la stessa. Alle domande armonizzate sono aggiunte, inoltre, alcune domande su un argomento di particolare interesse per l'analisi economica congiunturale del nostro Paese riguardante, in particolare, il credito bancario. Le domande su tale argomento sono trimestrali e vengono formulate nei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre.

Tutte le domande qualitative contemplano tre modalità di risposta del tipo "Aumentato", "Stazionario", "Diminuito", o "Superiore", "Uguale", "Inferiore".

Nel questionario è prevista anche una domanda relativa al numero degli addetti occupati dall'azienda nel mese di riferimento dei dati (informazione utilizzata nel processo di stima mensile dei dati) ed, infine, una domanda di natura quantitativa riguardante la durata dell'attività assicurata dei lavori in corso o da eseguire (formulata trimestralmente nei mesi di gennaio, aprile, luglio e ottobre).

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Tutte le domande sono schematicamente descritte nella seguente Tavola:

Tavola 3.4 - Indagine sulla fiducia delle imprese di costruzione: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

DOMANDA	Opzioni di risposta	Frequenza/ Mese di rilevazione	Presenza questionario armonizzato
Giudizi sugli ordini e/o sui piani di costruzione	Elevato, normale, basso	Mensile	Sì
Giudizi sull'attività di costruzione	Aumentata, invariata, diminuita	Mensile	Sì
Esistenza di ostacoli limitanti l'attività	Sì, no	Mensile	Sì
Tipologia di ostacoli	Insufficienza di domanda, condizioni climatiche sfavorevoli, scarsità di manodopera, scarsità di materiali, vincoli finanziari, altri motivi	Mensile	Sì
Tendenze sugli ordini e/o sui piani di costruzione	In aumento, stazionari, in diminuzione	Mensile	No
Tendenze sui prezzi praticati dall'impresa	In aumento, stazionari, in diminuzione	Mensile	Sì
Tendenze sull'occupazione presso l'impresa	In aumento, stazionari, in diminuzione	Mensile	Sì
Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	Facile da prevedere, abbastanza facile da prevedere, abbastanza difficile da prevedere, difficile da prevedere	Mensile	Sì
Giudizio sulle condizioni di accesso al credito nel mese corrente	Più favorevoli, costanti, meno favorevoli, non sa	Trimestrale	No
Ottenimento del credito negli ultimi 3 mesi	Sì, no	Trimestrale	No
Motivazioni del mancato ottenimento del credito bancario negli ultimi 3 mesi	La banca non ha concesso/aumentato il credito, l'impresa non ha accettato le condizioni richieste dalla banca (condizioni troppo onerose: tassi, garanzie, ecc.), l'impresa non ha richiesto un credito alla banca	Trimestrale	No
Durata dell'attività assicurata dai lavori in corso o da eseguire (espressa in mesi)	Numero mesi	Trimestrale	Sì
Domande di struttura: numero di addetti	Numero dichiarato dall'impresa	Mensile	No

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888946>.

3.7.3 L'indagine sulla fiducia delle imprese dei servizi di mercato

L'indagine sulla fiducia delle imprese operanti nel comparto dei servizi di mercato è formalmente inserita nel progetto armonizzato europeo nel 1990³⁴ e comincia ad essere regolarmente condotta in Italia già dal 1992, con frequenza trimestrale, su un panel di circa 1000 imprese.

Inizialmente, i settori economici coperti dall'indagine, erano quelli dell'informatica nonché le principali attività professionali connesse con i servizi alle imprese³⁵. Il questionario comprendeva sei domande armonizzate³⁶ e la procedura di aggregazione dei micro dati era effettuata usando il fatturato dichiarato dalle imprese intervistate.

34 A questo proposito, si veda il capitolo 1.

35 Con riferimento all'Ateco '91, i settori inizialmente coperti dall'indagine riguardavano la divisione 72 (informatica) e i seguenti codici della sezione K: 74.12 (contabilità), 74.13 (marketing, ricerche di mercato), 74.14 (consulenza amministrativa e gestionale), 74.2 (ingegneria e progettazione), 74.4 (pubblicità), 74.5+74.8 (selezione di personale, attività connesse con la preparazione di mostre e esposizioni), (Martelli, Rocchetti, 2006 e 2007).

36 Le domande erano le seguenti: giudizi sul livello degli ordini, giudizi sull'andamento degli affari, aspettative sugli ordini, occupazione, andamento affari e prezzi di vendita, (Martelli, Rocchetti, 2007).

Nel 1998, su richiesta della Commissione europea, la copertura dei settori economici è stata estesa alle divisioni 71 (noleggio macchinari e attrezzature), 73 (ricerca e sviluppo) e 90 (reti fognarie, smaltimento rifiuti) descritte nell'Ateco '91 (Martelli, Rocchetti, 2007). In tale occasione, dell'inchiesta vennero inoltre modificati sia il disegno campionario che il questionario. Quanto al primo, venne adottato un campione stratificato per settori di attività economica con allocazione, all'interno degli strati, di tipo proporzionale; quanto al secondo, vennero inserite due ulteriori domande armonizzate relative, in particolare, una ai giudizi sull'occupazione e l'altra alle aspettative sulla situazione economica generale del Paese.

Nel 2003, nuovamente in linea con le raccomandazioni della Commissione europea, l'inchiesta è oggetto di una seconda importante revisione metodologica che ne modifica in particolare, la periodicità (da trimestrale a mensile) e, ancora una volta, il disegno campionario. La copertura settoriale viene ulteriormente ampliata, come pure la numerosità campionaria (da 1000 a 2100 unità); il criterio di allocazione delle unità tra gli strati, da quello di tipo proporzionale, passa a quello ottimale di Neyman e nel questionario, infine, vengono inserite ulteriori domande³⁷.

Tavola 3.5 - Attività economiche descritte dal codice ATECO 2007 rientranti nel campo di osservazione dell'indagine sulla fiducia delle imprese dei servizi di mercato

DIVISIONI ATECO	DESCRIZIONE
49	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte
50	Trasporto marittimo e per vie d'acqua
51	Trasporto aereo
52	Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti
53	Servizi postali e attività di corriere
55	Alloggio
56	Attività dei servizi di ristorazione
58	Attività editoriali
59	Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore
60	Attività di programmazione e trasmissione
61	Telecomunicazioni
62	Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse
63	Attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici
68	Attività immobiliari
69	Attività legali e contabilità
70	Attività di direzione aziendale e di consulenza gestionale
71	Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi ed analisi tecniche
72	Ricerca scientifica e sviluppo
73	Pubblicità e ricerche di mercato
74	Altre attività professionali, scientifiche e tecniche
75	Servizi veterinari
77	Attività di noleggio e leasing operativo
78	Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale
79	Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse
80	Servizi di vigilanza e investigazione
81	Attività di servizi per edifici e paesaggio
82	Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese
90	Attività creative, artistiche e di intrattenimento
91	Attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali
92	Attività riguardanti le lotterie, le scommesse, le case da gioco
93	Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento
95	Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa
96	Altre attività di servizi per la persona

Fonte: Istat

³⁷ I settori economici che furono introdotti nel 2003, seguendo la classificazione ATECO 2002, erano i seguenti: 55 (hotels e ristoranti), 60+61+62 (trasporti), 63.3 (agenzie di viaggio), 64 (poste e telecomunicazioni), 70 (attività delle agenzie immobiliari), 65 (intermediazione finanziaria), 66 (assicurazioni e fondi pensione), 67 (attività ausiliarie all'intermediazione finanziaria), (Martelli, Rocchetti, 2007). Nel questionario fu introdotta anche la domanda armonizzata sulla presenza di ostacoli all'attività da formulare con frequenza trimestrale.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Il disegno campionario dell'inchiesta assume, per concludere, il suo assetto definitivo a seguito delle successive ristrutturazioni metodologiche avvenute nel maggio 2010 (col passaggio dalla classificazione Ateco 2002 a quella Ateco 2007) e nel giugno 2013 (con l'introduzione nel reticolo campionario della stratificazione delle unità per dimensione, oltre che per settore economico e per area geografica, con l'inclusione di nuovi settori Ateco nel campo d'osservazione dell'indagine e fissando la numerosità campionaria pari a 2000 unità).

Nell'impianto metodologico dell'inchiesta, l'unità di rilevazione, coincidente con l'unità statistica, è costituita dall'impresa. L'universo di riferimento è rappresentato da tutte le imprese con almeno 3 addetti attive sul territorio nazionale e il cui codice di attività economica (Ateco 2007) è tra quelli descritti nella Tavola 3.5.

L'indagine viene svolta su un panel di 2000 unità. Il campione è stratificato secondo la dimensione dell'impresa (da 3 a 999 e almeno 1000 addetti, quest'ultima dimensione è censuaria³⁸), la ripartizione geografica (Nord-ovest, Nord-est, Centro e Mezzogiorno) e 33 settori di attività economica corrispondenti alle divisioni Ateco 2007 descritte nella Tavola 3.5. Il reticolo campionario presenta quindi un totale di 264 celle.

Nel questionario, oltre alle domande armonizzate comprendenti giudizi sull'andamento degli affari, sugli ordini e sull'occupazione e aspettative sugli ordini, sull'occupazione, sui prezzi nonché l'esistenza di ostacoli limitanti l'attività di impresa, ne sono presenti altre centrate su argomenti di specifico interesse nazionale inerenti, in particolare, l'accesso al credito bancario. Inoltre, dalla rilevazione di maggio 2021 è stata inserita, su richiesta della Commissione europea, una domanda volta a catturare il grado di incertezza degli imprenditori riguardo all'andamento futuro dell'azienda. Infine, sono formulate due domande quantitative strutturali concernenti il numero degli addetti nel mese di riferimento e la classe di fatturato necessarie, rispettivamente, per l'aggiornamento del campione e per produrre le stime.

Per concludere, su richiesta della Commissione europea, a partire dalla rilevazione di novembre 2021, il questionario è stato completato da un modulo di intervista aggiuntivo semestrale specificatamente volto alle rilevazione delle opinioni sul livello degli investimenti. Nella Tavola 3.6 sono schematizzate le domande previste nel questionario.

³⁸ Per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 3.1.

Tavola 3.6 - Indagini sulla fiducia delle imprese dei servizi di mercato: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

DOMANDA (b)	Opzioni di risposta	Frequenza/ Mese di rilevazione	Presenza questionario armonizzato
Giudizi sull'andamento degli affari dell'impresa	In aumento, stabile, in diminuzione	Mensile	Sì
Giudizi sul livello degli ordini e della domanda	In aumento, stabile, in diminuzione	Mensile	Sì
Giudizi sull'occupazione	In aumento, stabile, in diminuzione	Mensile	Sì
Tendenza degli ordini e della domanda	In aumento, stabile, in diminuzione	Mensile	Sì
Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	Facile da prevedere, abbastanza facile da prevedere, abbastanza difficile da prevedere, difficile da prevedere	Mensile	Sì
Tendenza dell'occupazione	In aumento, stabile, in diminuzione	Mensile	
Tendenza dei prezzi di vendita	In aumento, stabile, in diminuzione	Mensile	Sì
L'esistenza di ostacoli limitanti l'attività	Sì, no	Trimestrale	Sì
Tipologia di ostacoli	Insufficienza di domanda, scarsità di manodopera, insufficienza di spazi/macchinari, vincoli finanziari, altri motivi	Trimestrale	Sì
Capacità di utilizzo	Sì, no	Trimestrale	Sì
Aumento del volume di produzione.	Valore percentuale	Trimestrale	Sì
Giudizio sulle condizioni di accesso al credito nel mese corrente	Più favorevoli, costanti, meno favorevoli	Trimestrale	Sì
Formazione del giudizio sulle condizioni di accesso al credito	Scaturisce da contatti con banche, convinzione indipendente da contatti con banche.	Trimestrale	No
Ottenimento credito	Sì, alle stesse condizioni; sì, a condizioni più onerose; no; ero stato in banca solo a chiedere informazioni	Trimestrale	No
Motivazioni mancato ottenimento credito	La banca non ha concesso/aumentato il credito; non abbiamo accettato le condizioni che la banca chiedeva, in quanto troppo onerose	Trimestrale	No
Motivazioni dell'aggravio delle condizioni per ottenere il credito	Tassi maggiori, più garanzie personali, più garanzie reali, limitazioni nell'ammontare dei crediti erogati, costi	Trimestrale	No
Variazione investimenti nell'anno t-1 rispetto all'anno t-2 per : investimenti nel complesso; in macchinari e attrezzature; in terreni , edifici e infrastrutture; investimenti intangibili (software, beni intellettuali etc.)	In aumento, stazionari, in diminuzione	Marzo	No
Variazione investimenti nell'anno t rispetto all'anno t-1 per: investimenti nel complesso; in macchinari e attrezzature; in terreni , edifici e infrastrutture; investimenti intangibili (software, beni intellettuali etc.)	In aumento, stazionari, in diminuzione	Marzo	Sì
Variazione investimenti nell'anno t rispetto all'anno t-1	In aumento, stazionari, in diminuzione	Novembre	Sì

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888947>.

(b) Per anno t si intende l'anno corrente.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Tavola 3.6 segue - Indagine sulla fiducia delle imprese dei servizi di mercato: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

DOMANDA (b)	Opzioni di risposta	Frequenza/ Mese di rilevazione	Presenza questionario armonizzato
Variatione investimenti nell'anno t+1 rispetto all'anno t	In aumento, stazionari, in diminuzione	Novembre	Sì
Tipologia investimenti effettuati nell'anno t e che saranno effettuati nell'anno t+1. Tipologie previste: sostituzione o rinnovo di edifici, attrezzature e dotazioni informatiche fuori uso o obsolete; ampliamento della capacità produttiva per prodotti/servizi nuovi o esistenti; investimenti progettati per ottimizzare i processi; altri obiettivi di investimento	Sì, no	Novembre	Sì
Principali fattori che stimolano gli investimenti effettuati nell'anno t e che saranno effettuati nell'anno t+1. Fattori previsti: domanda; condizioni finanziarie; fattori tecnici; altri fattori.	Sì, no	Novembre	Sì
Domande di struttura: numero di addetti, classe di fatturato	Numero dichiarato /classi di fatturato previste nel questionario	Mensile	Sì

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888947>.

(b) Per anno t si intende l'anno corrente.

3.7.4 L'indagine sulla fiducia delle imprese del commercio al dettaglio

L'inchiesta congiunturale condotta presso le imprese del commercio al dettaglio nasce nel 1984 quando la Commissione europea chiede all'istituto italiano, referente all'epoca per questo tipo di indagini (Isc), di effettuare una rilevazione periodica sul commercio al minuto. L'inchiesta sarebbe rientrata nel progetto di inchieste congiunturali armonizzate con l'obiettivo di raccogliere gli elementi necessari per l'individuazione dei mutamenti correnti e prospettici del settore.

Le considerazioni che ormai quasi quaranta anni fa spinsero la Commissione europea a promuovere anche nel nostro Paese una rilevazione ad hoc sul comparto, presero avvio, in particolare, dalla constatata sensibilità che le serie del commercio già mostravano alle fluttuazioni cicliche del sistema economico e dalla significativa correlazione che esse presentavano con l'aggregato macroeconomico dei consumi.

La prima rilevazione pilota fu avviata nel settembre 1985 e, successivamente, su base bimestrale, l'indagine entra a regime nel gennaio del 1986.

Divenuta mensile nel gennaio 1992, nel corso degli anni è oggetto di alcune importanti ristrutturazioni. Tra queste ultime ricordiamo, in particolare, quella dei primi anni 2000, nel corso della quale ne viene interamente revisionato l'impianto statistico metodologico (Leproux, 2003) e quella del 2010, in occasione della quale, in ottemperanza a quanto richiesto dalla Commissione europea ed in comune con tutte le altre indagini armonizzate, ne vengono convertite le serie storiche dalla classificazione Ateco 2002 alla successiva Ateco 2007.

L'universo di riferimento dell'indagine è rappresentato dalle imprese attive sul territorio nazionale, afferenti alle divisioni 45 (Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli) e 47 (Commercio al dettaglio, escluso quello di autoveicoli e di motocicli) della sezione G dell'Ateco 2007. In accordo con la Commissione europea, pur rientrando nella divisione 47, sono in realtà escluse dal campo di osservazione dell'inda-

gine le attività di vendita al dettaglio ambulante e quelle di vendita al dettaglio effettuata al di fuori dei negozi, rispettivamente rientranti, più specificatamente, nei gruppi 47.8 e 47.9 della stessa classificazione. Il dettaglio dei codici rientranti nel campo di osservazione dell'indagine è riportato nella successiva Tavola 3.7.

Tavola 3.7 - Attività economiche descritte dal codice ATECO 2007 rientranti nel campo di osservazione dell'indagine sulla fiducia delle imprese dei servizi di mercato

CODICE ATECO 2007	DESCRIZIONE
45.1	Commercio di autoveicoli
45.2	Manutenzione e riparazione di autoveicoli
45.3	Commercio di parti e accessori di autoveicoli
45.4	Commercio, manutenzione e riparazione di motocicli e relative parti ed accessori
47.1	Commercio al dettaglio in esercizi non specializzati
47.2	Commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati
47.3	Commercio al dettaglio di carburante per autotrazione in esercizi specializzati
47.4	Commercio al dettaglio di apparecchiature informatiche e per le telecomunicazioni (ITC) in esercizi specializzati
47.5	Commercio al dettaglio di altri prodotti per uso domestico in esercizi specializzati
47.6	Commercio al dettaglio di articoli culturali e ricreativi in esercizi specializzati
47.7	Commercio al dettaglio di altri prodotti in esercizi specializzati

Fonte: Istat

L'unità di rilevazione dell'indagine coincide con l'unità statistica ed è rappresentata dall'impresa commerciale al dettaglio attiva su territorio nazionale.

Quanto più specificatamente alla tipologia di rilevazione statistica, l'indagine è di tipo campionario probabilistico per le imprese commerciali fino a 999 addetti e di tipo censuario per le imprese con 1000 e più addetti³⁹. Essa poggia inoltre, come richiesto dalla Commissione europea, su di un campione di tipo longitudinale (panel), di numerosità pari a 1000 unità.

Il disegno campionario utilizzato prevede la stratificazione del campione per dimensione di impresa (1-2 addetti; 3-5; 6-999; almeno 1000 addetti), per ripartizione geografica (Nord-ovest; Nord-est; Centro; Mezzogiorno) ed, infine, per attività prevalente (45.1 commercio al dettaglio di motoveicoli; 45.2-45.4 manutenzione di motoveicoli e commercio di accessori; 47.1-47.2 commercio al dettaglio di alimentari, bevande e tabacco; 47.3 commercio al dettaglio di carburante per autotrazione; 47.4-47.7 commercio al dettaglio di altri beni). Il reticolo comprende, dunque, un numero di celle campionarie complessivamente pari a 80.

Il questionario utilizzato per la raccolta delle informazioni prevede otto domande di tipo qualitativo, di cui sette armonizzate a livello europeo, e tre domande di tipo quantitativo.

Più nel dettaglio, le prime tre domande qualitative sono volte alla rilevazione dei giudizi degli intervistati sull'andamento corrente delle vendite, sul livello delle scorte e sui prezzi praticati dai fornitori (questa ultima è l'unica domanda presente nel questionario non armonizzata a livello europeo). Le successive quattro domande a carattere qualitativo rilevano invece le aspettative (a tre mesi) degli imprenditori intervistati riguardo al livello degli ordini, al numero degli occupati, ai prezzi di vendita e all'andamento futuro delle vendite.

Tutte le domande qualitative contemplan tre modalità di risposta del tipo "Aumentato", "Stazionario", "Diminuito", o "Superiore", "Uguale", "Inferiore".

³⁹ Confrontare il paragrafo 3.1.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Recentemente (maggio 2021), su richiesta della Commissione europea, nel modello di rilevazione è stato aggiunto, inoltre, un ulteriore quesito orientato, in particolare, alla rilevazione delle opinioni degli intervistati riguardo al grado di difficoltà percepita nel prevedere l'andamento futuro della propria azienda.

Infine, le domande sul numero dei punti di vendita, sui metri quadrati di superficie di vendita ed sul numero degli addetti (queste ultime due necessarie per l'elaborazione dei dati e delle stime) rappresentano le tre informazioni richieste a carattere quantitativo/strutturale.

Nei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre il modello di rilevazione prevede una sezione aggiuntiva, comune a tutte le rilevazioni sulla fiducia, inserita su iniziativa autonoma da parte dell'Istituto (dunque, del tutto indipendente dal progetto armonizzato della Commissione europea). Tale sezione è volta, in particolare, alla rilevazione delle opinioni degli intervistati riguardo alle condizioni di accesso al credito bancario. Si tratta nel complesso di cinque domande, anch'esse tutte a carattere qualitativo. L'intervista termina con una domanda relativa alla posizione occupata dall'intervistato all'interno dell'impresa e con la eventuale registrazione dei nuovi dati anagrafici in caso di variazione.

Nella seguente Tavola sono schematizzate le domande previste nel questionario di indagine.

Tavola 3.8 - Indagine sulla fiducia delle imprese del commercio al dettaglio: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

DOMANDA	Opzioni di risposta	Frequenza/ Mese di rilevazione	Presenza questionario armonizzato
Giudizi sull'andamento delle vendite	Aumentato, stazionario, diminuito	Mensile	Sì
Giudizi sulle scorte di magazzino	Troppo alte, adeguate, troppo basse	Mensile	Sì
Giudizi sui prezzi praticati dai fornitori	Aumentati, stazionari, diminuiti	Mensile	No
Aspettative sul volume degli ordinativi	Superiore, uguale, inferiore	Mensile	Sì
Aspettative sul numero degli occupati	In aumento, stazionario, in diminuzione	Mensile	Sì
Aspettative sui prezzi di vendita	In aumento, stazionari, in diminuzione	Mensile	Sì
Aspettative sull'andamento delle vendite	Aumentato, stazionario, diminuito	Mensile	Sì
Prevedibilità dell'andamento futuro degli affari	Facile da prevedere, abbastanza facile da prevedere, abbastanza difficile da prevedere, difficile da prevedere	Mensile	Sì
Giudizio sulle condizioni di accesso al credito nel mese corrente	Più favorevoli, costanti, meno favorevoli	Trimestrale	No
Formazione del giudizio sulle condizioni di accesso al credito	Scaturisce da contatti con banche, convinzione indipendente da contatti con banche.	Trimestrale	No
Ottenimento credito	Sì, alle stesse condizioni; sì, a condizioni più onerose; no; ero stato in banca solo a chiedere informazioni	Trimestrale	No
Motivazioni mancato ottenimento credito	La banca non ha concesso/aumentato il credito; non abbiamo accettato le condizioni che la banca chiedeva, in quanto troppo onerose	Trimestrale	No
Motivazioni dell'aggravio delle condizioni per ottenere il credito	Tassi maggiori, più garanzie personali, più garanzie reali, limitazioni nell'ammontare dei crediti erogati, costi	Trimestrale	No
Domande di struttura: il numero dei punti vendita, il numero di addetti, i metri quadrati di superficie di vendita	Numero dichiarato dall'impresa	Mensile	No

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888948>.

3.7.5 L'indagine sulla fiducia dei consumatori

L'idea di rilevare le opinioni degli individui sulla situazione economica personale e su quella generale nasce dagli studi dell'economista e psicologo ungherese George Katona che nelle sue analisi mette in evidenza l'influenza del comportamento psicologico degli individui sugli orientamenti dei consumatori, nonché la validità delle variabili soggettive desunte da indagini campionarie per la comprensione dei processi economici (Katona, 1951).

In seguito ai risultati positivi ottenuti da Katona, presso il *Survey Research Center* dell'Università del Michigan nell'ambito di un progetto finanziato dalla Federal Reserve, nel 1946 viene condotta la prima indagine sulla fiducia dei consumatori.

L'indagine, condotta con tecnica telefonica, rileva giudizi ed aspettative degli individui su variabili economiche attinenti la sfera personale e la situazione economica generale. I risultati dell'indagine confluiscono nell'elaborazione di un indice in grado di misurare la fiducia dei consumatori, ovvero l'*Index of consumer sentiment*, presentato da Katona nei termini di un indicatore anticipatore del ciclo economico e, in particolare, della spesa per consumi.

A livello europeo, sulla scorta dell'esperienza americana, l'indagine sulla fiducia dei consumatori è inserita formalmente nel progetto comunitario di indagini sulla fiducia nel 1972⁴⁰. La Comunità europea richiede quindi ai principali paesi europei di aderire al progetto conducendo regolarmente l'indagine.

L'Italia risponde positivamente alla richiesta e nel 1972 l'Isco, l'allora referente per l'Italia del progetto armonizzato, conduce l'indagine pilota su un campione di 5000 unità; dal 1973 l'indagine prende avvio regolare su base quadrimestrale.

Inizialmente, l'unità statistica era costituita dalla famiglia e la raccolta dei dati era effettuata con la tecnica porta a porta. Dal 1982 l'inchiesta è condotta mensilmente per 11 mesi l'anno (con esclusione del mese di agosto).

Nel corso degli anni, l'impianto metodologico dell'indagine è stato più volte rivisto, anche su richiesta della Commissione europea al fine di rendere l'inchiesta sempre più rispondente alle esigenze conoscitive via via emergenti.

Tra gli aggiornamenti più rilevanti, si evidenzia, a partire dal 1995, il cambio dell'unità statistica che passa dalla famiglia al consumatore, nonché il passaggio dalla tecnica di rilevazione diretta (porta a porta) a quella telefonica effettuata con l'ausilio del computer (CATI); l'estensione anche al mese di agosto delle occasioni di rilevazione e, infine, la definizione dell'unità statistica che da "consumatore" (genericamente inteso) passa a "consumatore maggiorenne". Nel periodo 1995-1997 fu implementato gradualmente anche il nuovo disegno campionario che recepiva sia il consumatore maggiorenne come unità statistica sia la disponibilità di nuovi strumenti per la rilevazione dei dati (Martelli, Fullone, 2008).

Nel complesso, l'impianto metodologico dell'indagine fu modificato sostanzialmente raggiungendo l'assetto utilizzato tuttora e descritto di seguito.

Ad oggi, l'indagine si basa su 2000 interviste mensili. L'universo di riferimento è costituito dalla popolazione italiana adulta (maggiorenne). L'unità di rilevazione è costituita dall'abbonato al telefono e l'unità statistica dal consumatore maggiorenne, appartenente al nucleo familiare individuato dal numero telefonico, che contribuisce alla formazione del reddito anche solo partecipando alla gestione della famiglia (ossia, anche non in termini strettamente monetari).

⁴⁰ Confrontare il capitolo 1.

3. Metodologia di indagine: principi generali e specificità di indagine

Il campione è selezionato con una tecnica a due stadi (abbonati al telefono, consumatori). Nel primo stadio, è stratificato per 6 aree geografiche⁴¹ e 7 dimensioni demografiche dei comuni, per un totale di 42 strati campionari. Nel secondo stadio, è selezionato per quote, in modo da rispettare la ripartizione per genere presente nell'universo di riferimento (attuali percentuali: 48% maschi e 52% femmine).

La numerosità all'interno degli strati, è definita con il criterio di proporzionalità alla numerosità dei corrispondenti strati nella popolazione di riferimento.

Tavola 3.9 - Indagine sulla fiducia dei consumatori: allocazione delle unità negli strati campionari

CONDIZIONE PROFESSIONALE	Classi di ampiezza demografica dei comuni							Totale
	0-5.000	5.001-10.000	10.001-20.000	20.001-50.000	50.001-100.000	100.001-500.000	500.001 e +	
Nord-ovest	55	22	23	34	17	3	50	205
Nord-centro	69	63	56	56	26	15	45	328
Nord-est	62	68	82	56	19	96	0	384
Centro	41	38	53	82	51	41	95	401
Sud	75	58	78	97	78	44	31	460
Isole	34	25	30	51	27	32	22	222
Totale	336	274	322	376	218	231	243	2.000

Fonte: Istat

La lista di estrazione è costituita dall'elenco degli abbonati al telefono fisso.

In ciascuno strato, l'estrazione dell'abbonato al telefono è effettuata con selezione sistematica tra tutti gli abbonati appartenenti allo strato ordinati per regione, provincia, comune e codice di avviamento postale.

Il questionario comprende tutte le domande presenti nel questionario armonizzato europeo e due domande particolari, non armonizzate, sul ricorso al credito al consumo. Pertanto, i quesiti sono di tipo prevalentemente qualitativo volti a rilevare giudizi e aspettative dei consumatori relativamente alla situazione economica dell'Italia e alla situazione economica personale e familiare.

Tali domande, oltre all'opzione "non so", hanno un numero variabile tra tre e cinque modalità ordinali di risposta (ad es. "molto in aumento", "in aumento", "stazionario", "in diminuzione", "molto in diminuzione").

Il questionario comprende, inoltre, alcune domande volte ad acquisire informazioni strutturali sull'intervistato (quali il genere, l'età, il grado di istruzione, l'occupazione) e sulla famiglia (come il numero di componenti il nucleo familiare, numero di maggiorenni presenti in famiglia e classe di reddito della famiglia).

In particolare, il questionario prevede:

- dodici domande mensili qualitative, articolate su tre temi principali: opinioni riguardo alla situazione economica generale, opinioni riguardo alla situazione economica personale, opinioni concernenti l'acquisto di beni durevoli e il risparmio;
- due domande mensili di tipo quantitativo relative alla variazione percentuale dei prezzi al consumo;
- una domanda relativa al grado di incertezza nel prevedere l'evoluzione della situazione economica familiare;
- cinque domande trimestrali qualitative, rilevate nei mesi di gennaio, aprile, luglio e

⁴¹ Le aree geografiche sono così definite: Nord-ovest (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria), Nord-centro (Lombardia), Nord-est (Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna), Centro (Toscana, Umbria, Marche, Lazio), Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) e Isole (Sicilia, Sardegna).

ottobre, di cui tre relative alle intenzioni di spesa per acquisto di un'auto, di una casa o per manutenzione straordinaria dell'abitazione e due relative al ricorso al credito al consumo.

L'orizzonte temporale su cui gli intervistati sono tenuti ad esprimere un'opinione è costituito dagli ultimi 12 mesi per le domande riguardanti i giudizi, dai successivi 12 mesi per le aspettative e le intenzioni di acquisto di beni durevoli, e dal mese corrente per la situazione finanziaria della famiglia, l'opportunità all'acquisto di beni durevoli e l'opportunità al risparmio.

Nella seguente Tavola le domande presenti nel questionario sono descritte schematicamente e raggruppate in base al tema trattato.

Tavola 3.10 - Indagine sulla fiducia dei consumatori: elenco delle domande presenti nel questionario di indagine (a)

TEMA TRATTATO	Domanda	Opzioni di risposta	Frequenza	Presenza questionario armonizzato
Situazione economica personale	Giudizi e attese sulla situazione economica della famiglia; attuale situazione finanziaria della famiglia	4/5 opzioni di risposta,	Mensili	Si
Incertezza	Prevedibilità dell'andamento futuro della situazione economica della famiglia	Facile da prevedere, abbastanza facile da prevedere, abbastanza difficile da prevedere, difficile da prevedere	Mensile	Si
Risparmio	Opportunità attuale al risparmio; possibilità future di risparmio	4 opzioni di risposta	Mensili	Si
Situazione economica generale	Giudizi e attese sulla situazione economica del Paese; aspettative sulla disoccupazione; giudizi sull'andamento dei prezzi al consumo; aspettative sull'andamento dei prezzi al consumo	5 opzioni di risposta	Mensili	Si
	Aumento o diminuzione percentuale dei prezzi al consumo negli ultimi 12 mesi; aumento o diminuzione percentuale dei prezzi al consumo nei prossimi 12 mesi	Valore puntuale	Mensili	Si
Spesa per beni durevoli	Intenzioni di acquisto di una autovettura nei prossimi 12 mesi; intenzioni di acquisto di un'abitazione nei prossimi 12 mesi; intenzioni di spesa per ristrutturazione dell'abitazione nei prossimi 12 mesi	4 opzioni di risposta	Trimestrali	Si
	Intenzioni di spesa per beni durevoli nei prossimi 12 mesi	5 opzioni di risposta	Mensile	Si
	Opportunità attuale di spesa per beni durevoli	3 opzioni di risposta	Mensile	Si
Credito al consumo	Ricorso al credito al consumo nell'ultimo anno; convenienza al ricorso al credito al consumo rispetto ai 3 mesi precedenti	2/3 opzioni di risposta	Trimestrali	No
Struttura dell'intervistato e della famiglia	Genere; classe di età; posizione all'interno della famiglia; categoria professionale; occupazione; titolo di studio; numero dei componenti la famiglia; numero di maggiorenni presenti in famiglia; classe di reddito della famiglia.	Categorie previste nel questionario/numero dichiarato dall'intervistato	Mensili	Si

Fonte: Istat

(a) Ulteriori informazioni sul questionario utilizzato per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://siqua.istat.it/SIQual/visualizza.do?id=8888944>.

4. UN INDICATORE SINTETICO DELLA DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DELLE RISPOSTE: IL CALCOLO DEL SALDO¹

4.1 La quantificazione delle risposte qualitative: il calcolo del saldo

La procedura di elaborazione dei dati rilevati dalle indagini sulla fiducia stima essenzialmente frequenze percentuali di risposte a domande qualitative con risposta multipla e, solo in casi particolari, stima dati quantitativi. Pertanto, l'output finale delle indagini è costituito, per ogni domanda presente nel questionario, prevalentemente da tre o più percentuali secondo il numero di opzioni di risposta previsto per il quesito. Ai fini di un utilizzo analitico, risulta poco agevole interpretare l'andamento di una variabile, per esempio il miglioramento o il peggioramento o la stabilità dei giudizi sugli ordini rispetto al mese precedente, sulla base delle variazioni registrate dalle varie (tre o più) percentuali di risposta. Allo scopo di evitare tale disagio e, quindi, facilitare la lettura e l'interpretazione dei risultati ottenuti, è diffuso calcolare, per ogni quesito, un indicatore costruito sulle frequenze percentuali delle opzioni di risposta. Tale indicatore di sintesi, ordinato rispetto al tempo, permette di ottenere una serie storica che esprime la variazione dei giudizi o delle aspettative da un mese all'altro, facilmente utilizzabile, per esempio, per diffondere i risultati delle indagini o nell'analisi economica. In pratica, si quantifica l'informazione qualitativa ottenuta dalle indagini sulla fiducia, affinché sia fruibile nei diversi ambiti di applicazione (anche, ad esempio, per la costruzione di indicatori compositi).

Pertanto, un aspetto rilevante di queste indagini è la quantificazione delle risposte, ovvero la trasformazione delle risposte qualitative in serie storiche quantitative.

A partire dagli anni Cinquanta, si è sviluppato un ampio dibattito scientifico sulla quantificazione dei dati delle indagini qualitative. Sono stati proposti diversi metodi (per una rassegna ampia e dettagliata dei metodi di quantificazione si veda Nardo, 2003), tra i quali ricordiamo il calcolo del saldo, il filone che segue l'approccio probabilistico e i metodi che si riconducono all'approccio econometrico.

Per quanto attiene il saldo, è la prima tecnica adottata per la quantificazione delle indagini qualitative: è stata introdotta da Anderson (Anderson, 1951 e 1952) e da Theil (Theil, 1952) nei primi anni Cinquanta ed è la più diffusa metodologia di quantificazione. L'approccio probabilistico, la cui formalizzazione iniziale si deve a Carlson e Parkin (Carlson e altri, 1975), si caratterizza per considerare la distribuzione di frequenza delle risposte degli operatori interpellati, per risalire alla distribuzione di probabilità della variabile oggetto del quesito. Infine, l'approccio econometrico si contraddistingue per la regressione della variabile di riferimento oggetto del quesito sulle frequenze delle modalità di risposta.

Nel complesso, i risultati che si ottengono con i diversi metodi proposti in letteratura, pur privilegiando ognuno un aspetto diverso dell'informazione raccolta con le indagini qualitative, sono molto simili tra loro; ed è per tale motivo che la scelta del metodo di quantificazione è essenzialmente guidata dalla tipologia di utilizzo dei risultati.

¹ Il capitolo è stato redatto da Luciana Crosilla.

Il saldo prevede il calcolo della differenza tra le frequenze percentuali relative alle modalità di risposta estreme includendo, se ritenuto necessario, un peso per ogni modalità di risposta. Nonostante esso sia considerato un metodo agevole sotto il profilo del calcolo, ne è stata messa in discussione la capacità di rappresentare efficacemente il contributo informativo delle indagini qualitative (Draicchio, 1998).

Tra le varie critiche mosse al metodo di calcolo del saldo, c'è anche quella di non considerare la frequenza delle risposte alla modalità centrale corrispondente alla neutralità, basandosi su differenze tra frequenze di risposta all'opzione positiva e all'opzione negativa. In questo caso, la perdita di informazione riguarda il numero di coloro che esprimono una valutazione facendo riferimento ad un valore medio del fenomeno su cui si richiede di esprimere un'opinione, valore che muta lentamente nel tempo. Per ovviare a questo inconveniente, il saldo viene anche presentato insieme alle singole frequenze percentuali di risposta. Nonostante i rilievi mossi a tale tecnica di quantificazione, l'indicatore è comunque considerato uno strumento affidabile per presentare i risultati delle indagini, quantificando i dati qualitativi in modo pratico ed efficace.

Da un punto di vista analitico, il saldo assume un insieme limitato di valori, da un minimo, quando tutti gli intervistati rispondono con la modalità negativa/sfavorevole, ad un massimo quando tutti rispondono con la modalità positiva/favorevole. Da ciò deriva che il saldo, per costruzione, non contiene una tendenza di lungo periodo; esso rappresenta uno scarto rispetto ad una situazione definita "normale" dai rispondenti. Tale caratteristica lo rende un valido indicatore dello stato del ciclo economico² ed un idoneo strumento per l'analisi dello stesso.

Ad oggi, il saldo rimane il metodo di quantificazione più utilizzato per rappresentare i dati provenienti dalle indagini sulla fiducia in forma aggregata; anche l'Istat, ai fini della diffusione dei risultati riguardanti le indagini qualitative e per la costruzione degli indicatori di fiducia, si avvale di tale sistema di quantificazione. In aggiunta, la maggior parte dei paesi europei che partecipano al programma armonizzato e la stessa Commissione europea ne fanno ampio uso sia per la diffusione dei risultati sia nell'analisi economica.

4.1.1 Il calcolo del saldo per le indagini sulla fiducia delle imprese

Per le indagini sulla fiducia delle imprese il saldo è calcolato come differenza tra le opzioni di risposta positive e negative, misurate in termini di frequenze percentuali sul totale delle risposte fornite ad ogni domanda.

Più in dettaglio, se una domanda prevede tre opzioni di risposta, "in aumento" (A), "invariato" (I), "in diminuzione" (D), e se A, I e D ($A+I+D=100$) rappresentano le percentuali dei rispondenti che hanno scelto, rispettivamente, l'opzione "in aumento", l'opzione "invariato" e l'opzione "in diminuzione", il saldo S relativo alla generica domanda d è calcolato nel modo seguente:

$$S_d = A - D.$$

² Il termine 'ciclo economico' definisce una sequenza alternata di fasi di espansione e contrazione dell'attività economica, delimitata da punti di svolta superiori e inferiori (i cosiddetti *turning points*), ossia da punti di massimo e di minimo individuati nella serie dei dati (Cipolletta, 1992).

4. Un indicatore sintetico della distribuzione di frequenza delle risposte: il calcolo del saldo

In base a questa formula, il saldo può variare tra -100 (quando tutti i rispondenti alla domanda considerata hanno selezionato l'opzione negativa) e +100 (nel caso in cui tutti i rispondenti hanno scelto l'opzione positiva).

La metodologia descritta, tuttavia, non si applica per il calcolo del saldo della domanda sull'incertezza introdotta nel maggio 2021, su richiesta della Commissione europea, in tutti i questionari d'indagine³.

Poiché le modalità di risposta previste dal quesito sono 4, indicando con F la modalità di risposta "facile da prevedere", con AF quella "abbastanza facile da prevedere", con AD l'opzione "abbastanza difficile da prevedere" ed, infine, con D l'opzione "difficile da prevedere", si procede al calcolo del saldo nel modo seguente:

$$S = D + 0,5 \cdot AD - 0,5 \cdot AF - F$$

Anche in questo caso il saldo varia tra -100 e 100, ma le frequenze percentuali relative alle opzioni di risposta entrano nel calcolo con segno invertito. In particolare, le percentuali di risposta negative (difficile da prevedere, abbastanza difficile da prevedere) entrano nel computo con segno positivo, mentre quelle positive vengono precedute dal segno negativo (facile da prevedere, abbastanza facile da prevedere). Tale inversione di segno è necessaria per interpretare la direzione della variazione dell'incertezza coerentemente con l'indicazione fornita dal saldo: un incremento del saldo indica un aumento dell'incertezza; una sua diminuzione segnala un calo della variabile rilevata.

4.1.2 Il calcolo del saldo per l'indagine sulla fiducia dei consumatori

Nel caso dell'indagine sui consumatori, il calcolo del saldo è leggermente diverso in quanto le opzioni di risposta da sintetizzare sono prevalentemente cinque. Considerando A, I e D con lo stesso significato attribuito nel precedente paragrafo, con AA la percentuale relativa all'opzione "molto in aumento", con DD quella dell'opzione "molto in diminuzione" e con NS la percentuale dell'opzione "non so" ($AA+A+I+D+DD+NS=100$), il saldo per la generica domanda d è calcolato nel modo seguente:

$$S_d = (2 \cdot AA + A) - (D + 2 \cdot DD).$$

In questo caso, il saldo può variare da un massimo di +200 (quando tutti i rispondenti hanno scelto le opzioni positive) ad un minimo di -200 (in caso di risposta negativa da parte di tutti i rispondenti).

Anche per i consumatori, questo metodo non si applica per il calcolo del saldo relativo alla domanda sull'incertezza⁴. Nel caso dei dati tratti dall'inchiesta presso i consumatori, il calcolo del saldo della variabile sull'incertezza è del tutto uguale a quello già in precedenza illustrato per le imprese.

³ La domanda recita: Lei ritiene che l'andamento futuro degli affari della Vostra azienda, in questo momento, sia: 1. Facile da prevedere, 2. Abbastanza facile da prevedere, 3. Abbastanza difficile da prevedere, 4. Difficile da prevedere.

⁴ Come per le indagini sulle imprese, la domanda è stata inclusa nel questionario su richiesta della Commissione europea nel maggio 2021. Il quesito è così formulato: Lei ritiene che l'andamento futuro della situazione economica della sua famiglia, in questo momento, sia: 1. Facile da prevedere, 2. Abbastanza facile da prevedere, 3. Abbastanza difficile da prevedere, 4. Difficile da prevedere.

4.2 Il trattamento delle serie storiche dei saldi: la destagionalizzazione

I saldi rappresentano una quantificazione delle opinioni espresse dagli intervistati e, in quanto tali, le relative serie storiche, in grado di misurare la variazione nel tempo delle valutazioni degli operatori economici, sono correntemente denominate serie “qualitative”. Considerato che nei questionari delle indagini sulle imprese è di solito richiesto di fornire i dati al netto dei fattori stagionali, da tali serie non ci si aspetterebbe alcuna caratteristica stagionale.

L'esperienza ha tuttavia dimostrato l'esistenza di stagionalità anche nelle serie dei saldi, seppure in misura modesta rispetto a quella presente nelle serie storiche riferite a variabili economiche di tipo quantitativo. A questo riguardo, è necessario distinguere le serie provenienti dalle indagini sulle imprese e quelle relative all'indagine sui consumatori.

Nelle prime, la stagionalità è più marcata e diffusa, mentre nelle serie tratte dall'indagine sui consumatori, la stagionalità è debole ed è presente solo in alcune serie storiche. Tale diversità non stupisce se si analizzano le possibili cause degli effetti stagionali nelle serie storiche dei saldi.

In primo luogo, occorre fare riferimento al naturale processo di formazione delle decisioni economiche. In tal senso, la stagionalità delle serie qualitative presenta un ciclo effettivamente identificabile che segue le oscillazioni di breve periodo delle corrispondenti serie quantitative. Tale fattore è diffuso soprattutto tra le imprese alle quali è richiesto di esprimere opinioni sulle variazioni di variabili economiche che sono rilevate anche da indagini quantitative; per gli individui tale elemento incide in misura minore anche in considerazione degli aggregati economici sui quali si richiede di formulare una valutazione. Un'ulteriore fonte di effetti stagionali è da ricondursi alla procedura di stima applicata che, per le indagini sulle imprese, utilizza nella prima fase il numero di addetti dichiarati dall'impresa. Questa caratteristica induce una stagionalità “spuria” nella misura in cui il numero degli addetti delle imprese presenti, a sua volta, una variabilità stagionale (Pappalardo, 1998). Questo elemento non è presente nelle serie qualitative relative all'indagine sui consumatori, il cui processo di stima è caratterizzato dall'utilizzo dello stimatore di calibrazione.

La stagionalità è associata all'effetto indotto da un insieme di fattori, normalmente connessi sia al calendario e a fattori climatici, sia alle decisioni di produzione e consumo degli operatori economici. Gli effetti di questi fattori si manifestano in fluttuazioni periodiche della variabilità delle serie in corrispondenza di periodi analoghi (mesi, trimestri) di ogni anno. Questi movimenti periodici possono oscurare la reale dinamica delle serie. Per ovviare a questo inconveniente si utilizzano delle procedure di aggiustamento che mirano a rimuovere la componente stagionale per far emergere il vero segnale nei dati. Poiché le serie storiche dei saldi sono utilizzate nell'analisi congiunturale, l'operazione di rimozione della stagionalità è rilevante per consentire una corretta interpretazione dei dati⁵.

Nei casi in cui è presente, le serie qualitative mostrano generalmente una stagionalità di tipo deterministico, oppure di tipo stocastico stazionario, che ha indirizzato la scelta del metodo di destagionalizzazione su procedure caratterizzate da una più elevata flessibilità nella diagnosi dei fattori stagionali. In particolare, l'Istat utilizza la procedura *Tramo-Seats* (Eurostat, 2018, Istat, 2000 e 2015), per la destagionalizzazione delle serie dei saldi⁶, in

5 L'Istat elabora gli indicatori di fiducia settoriali delle imprese e l'indicatore composito del clima di fiducia delle imprese (Iesi) utilizzando i saldi destagionalizzati (per la metodologia di calcolo si veda il capitolo 5).

6 La procedura *Tramo-Seats* è utilizzata dall'Istat anche per la destagionalizzazione diretta della serie dell'indice del clima di fiducia, di quella del clima economico, personale, corrente e futuro dei consumatori. Infatti, la procedura di calcolo di tali indici prevede l'aggregazione di saldi non destagionalizzati e la rimozione della componente stagionale

4. Un indicatore sintetico della distribuzione di frequenza delle risposte: il calcolo del saldo

quanto contrassegnata dall'elasticità necessaria a cogliere la natura delle componenti stagionali presenti nelle serie qualitative. Nonostante il metodo preveda la revisione di tutta la serie storica ogni volta che si aggiunge un dato e, quindi, nel caso specifico una revisione mensile, è comunque preferibile ad altri metodi che non prevedono revisioni dei dati, considerata la performance nel processo di destagionalizzazione delle serie considerate.

5. UNA SINTESI DEI RISULTATI OTTENUTI: IL CALCOLO DEGLI INDICATORI COMPOSITI DI FIDUCIA¹

5.1 La metodologia di calcolo degli indicatori compositi del clima di fiducia

I risultati delle indagini armonizzate, già espressi in termini di saldi di giudizi ed aspettative, vengono ulteriormente sintetizzati negli indicatori compositi del clima di fiducia. Tali indicatori semplificano la lettura delle informazioni raccolte e rappresentano una espressione sintetica dello stato del ciclo economico del Paese.

Come già ricordato nel secondo capitolo, la metodologia adottata dall'Istat per il calcolo degli indicatori di fiducia, ricalca esattamente quella proposta dalla Commissione europea per quel che riguarda, in particolare, gli indici elaborati per i singoli comparti produttivi (*European Commission*, 2021). Rispetto a quanto fatto in ambito europeo, l'Istituto segue invece un procedimento di stima leggermente diverso, sia per il calcolo dello Iesi, l'*Istat Economic Sentiment Indicator*, sia per l'indicatore di fiducia dei consumatori. In entrambi i casi, la differenza metodologica riguarda, in particolare, la selezione delle variabili incluse negli algoritmi di stima.

La metodologia di calcolo adottata dall'Istituto, che in dettaglio verrà descritta nei paragrafi successivi, prevede inoltre che gli indici di fiducia siano disponibili, oltre che al livello complessivo di indagine, anche ad un più elevato grado di dettaglio.

Più specificatamente, nel caso dell'inchiesta sul settore manifatturiero, l'Istituto diffonde l'indice di fiducia per l'intero comparto a livello nazionale, ma anche per ripartizione geografica (Nord-ovest, Nord-est, Centro, Mezzogiorno) e per raggruppamenti principali di industrie (Beni di consumo, Beni intermedi, Beni strumentali). L'indice di fiducia delle imprese dei servizi di mercato è invece diffuso anche per ripartizione geografica e per macro settori (Trasporto e magazzinaggio, Servizi turistici, Informazione e comunicazione, Servizi alle imprese e Altri servizi). Per settore edilizio e per tipologia distributiva l'Istituto elabora, infine, gli indici di fiducia delle imprese, rispettivamente, di costruzione e del commercio al dettaglio. I settori edilizi previsti dalla disaggregazione dell'indice di fiducia delle imprese di costruzione sono, in particolare: Costruzione di edifici, Ingegneria civile, Lavori di costruzione specializzati; le tipologie distributive delle imprese del commercio al dettaglio per le quali l'Istituto pubblica il corrispondente clima di fiducia sono, invece, quelle della Grande distribuzione e della Distribuzione tradizionale. Dal lato dei consumatori, per concludere, l'indice complessivo è ottenibile per sintesi dei sottoindici Clima economico e Clima personale, o, alternativamente, dei sottoindici Clima corrente e Clima futuro.

Sono moltissime a tutt'oggi le analisi empiriche in cui le serie storiche degli indici di fiducia sono messe a confronto con quelle delle corrispondenti serie quantitative di riferimento². In questi studi, gli andamenti ciclici delle serie degli indici di fiducia sono generalmente confrontati con quelli delle serie di fonte Contabilità nazionale, relative al prodotto interno lordo o al valore aggiunto di settore od anche, nel caso specifico degli

¹ Il capitolo è stato redatto da Solange Leproux.

² Per la trattazione della relazione teorica esistente tra variabili quantitative e variabili qualitative tratte dalle indagini armonizzate, si rinvia al capitolo 6.

indici del commercio al dettaglio e dei consumatori, con quella della spesa per consumi finali delle famiglie.

Al fine di preservare la capacità degli indicatori di fiducia di ben rappresentare l'evoluzione congiunturale di tali serie di riferimento, l'Istituto provvede, con cadenza periodica, all'aggiornamento dei modelli statistici utilizzati per la destagionalizzazione dei dati, all'aggiornamento dei pesi che, nel corso del processo di elaborazione sono applicati alle risposte fornite dagli intervistati, nonché alla revisione delle basi di riferimento dei vari indici³.

5.1.1 La metodologia di calcolo degli indicatori del clima di fiducia delle imprese

Per ciascun settore economico, l'indicatore del clima di fiducia è ottenuto per media aritmetica delle variabili scelte tra quelle più idonee a riassumere il comportamento della serie quantitativa di riferimento.

Nel calcolo degli indicatori, le variabili componenti sono espresse in termini di saldi destagionalizzati le cui serie storiche, in linea con la procedura adottata a livello europeo, intervengono nel computo senza essere standardizzate a priori. L'idea base su cui poggia tale scelta procedurale è quella secondo cui la standardizzazione preventiva delle serie componenti, seppure consigliabile dal punto di vista strettamente metodologico, produca, in realtà, un impatto del tutto trascurabile sulla dinamicità ciclica dell'indicatore e sulla sua capacità di tracciare l'andamento della specifica serie di riferimento. Ciò, in particolare, è dovuto alla forte sincronizzazione esistente tra le variabili selezionate nell'ambito di uno stesso settore economico. Il non sottoporre ad alcuna trasformazione le serie originali consente, d'altro canto, di preservarne il significato interpretativo originale.

Le variabili componenti, inoltre, concorrono al computo degli indicatori di fiducia settoriali tutte con ugual peso, ma non con lo stesso segno. Le variabili considerate anticicliche, le cui variazioni implicano movimenti opposti del Pil o di altri indicatori del ciclo economico, vengono inserite nell'algoritmo di stima, infatti, con segno invertito. È questo il caso, in particolare, del saldo della variabile relativa ai giudizi sul livello delle scorte. Tale saldo, come verrà specificato in seguito, è incluso nel calcolo dell'indicatore del clima di fiducia delle imprese manifatturiere e di quelle afferenti al settore del commercio al dettaglio.

Data la media aritmetica dei saldi destagionalizzati delle variabili componenti, la procedura metodologica adottata per il calcolo degli indicatori del clima di fiducia delle imprese si conclude prevedendo l'aggiunta, a tale stima, della costante 100. Questo ultimo passaggio rappresenta solo un espediente per evitare che gli indicatori di fiducia assumano valori negativi⁴.

Volendo descrivere nel dettaglio la metodologia adottata dall'Istat, di seguito vengono riportate, per ciascun comparto, le variabili rientranti nel processo di elaborazione, le domande da cui sono tratti i corrispondenti saldi ed, infine, la formulazione della specifica equazione di stima.

Iniziando dall'inchiesta condotta presso le imprese manifatturiere, il clima di fiducia del settore è elaborato come media aritmetica semplice del saldo delle attese sul livello della produzione, del saldo dei giudizi sul livello degli ordini e della domanda in generale ed, infine, del saldo dei giudizi sul livello delle giacenze dei prodotti finiti. Più specificatamente, le domande di riferimento all'interno del questionario sono:

³ Per il sistema di ponderazione delle risposte si rimanda ai contenuti del precedente capitolo 3.

⁴ Per costruzione i saldi, infatti, possono assumere il valore minimo di -100. Cfr. capitolo 4.

5. Una sintesi dei risultati ottenuti: il calcolo degli indicatori composti di fiducia

- Quale è attualmente il livello degli ordini e della domanda in generale:
Alto
Normale
Basso
- (Nei prossimi tre mesi) la tendenza della produzione sarà in:
Aumento
Stazionaria
Diminuzione
- Nel mese corrente, le giacenze dei prodotti finiti sono:
Superiori al normale
Normali
Inferiori al normale
Nessuna scorta

L'indicatore di fiducia delle imprese manifatturiere risulta essere, dunque, il risultato della seguente formula:

$$CFIM = (GLO+ALP- GLG)/3 + 100$$

Dove si è indicato con:

CFIM il clima di fiducia delle imprese manifatturiere

GLO il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda relativa ai giudizi sul livello degli ordini e della domanda in generale

ALP il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda relativa alle aspettative sul livello della produzione

GLG il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda relativa ai giudizi sul livello delle giacenze.

Con riferimento all'inchiesta condotta presso le imprese di costruzione, l'indicatore del clima di fiducia è dato, invece, dalla media aritmetica semplice del saldo dei giudizi sul livello degli ordini e/o dei piani di costruzione e di quello delle attese sull'occupazione. In particolare, le domande del questionario strumentali al calcolo sono:

- Il portafoglio ordini e/o piani di costruzione dell'impresa attualmente può essere considerato:
Elevato
Normale
Basso
- L'occupazione presso la Vostra impresa sarà nei prossimi tre mesi in:
Aumento
Stazionaria
Diminuzione

L'indicatore del clima di fiducia delle imprese di costruzione è, dunque, il risultato della seguente formula:

$$CFIC = (GLOPC+AO)/2 + 100$$

Dove si è indicato con:

CFIC il clima di fiducia delle imprese di costruzione

GLOPC il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sui giudizi sul livello degli ordini e/o dei piani di costruzione

AO il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sulle aspettative riguardo all'occupazione.

Analogamente, l'indicatore del clima di fiducia delle imprese dei servizi di mercato è ottenuto per media aritmetica dei saldi delle risposte relative ai giudizi ed alle attese sugli ordini e ai giudizi sull'andamento degli affari⁵. Nel questionario, le domande interessate al computo sono, in particolare:

- Il livello degli ordini e della domanda in generale negli ultimi tre mesi è stato in:
 - Aumento
 - Stabile
 - Diminuzione
- La tendenza degli ordini e della domanda in generale sarà nei prossimi tre mesi in:
 - Aumento
 - Stabile
 - Diminuzione
- Come giudicate, nel complesso, l'andamento degli affari della Vostra azienda negli ultimi tre mesi in:
 - Miglioramento
 - Stazionario
 - Peggioramento

L'indicatore del clima di fiducia delle imprese del settore dei servizi di mercato in formule è, dunque:

$$CFIS = (GLO+ALO+GAA)/3 + 100$$

Dove si è indicato con:

CFIS il clima di fiducia delle imprese del settore dei servizi di mercato

GLO il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sui giudizi sul livello degli ordini e della domanda

⁵ La definizione del clima di fiducia del settore dei servizi è stata oggetto di una revisione nel corso del 2017. In tale occasione, per omologazione con quanto fatto in sede europea, è stata infatti inserita la variabile "Giudizi sull'andamento degli affari", in sostituzione della preesistente "Attese sulla tendenza generale dell'economia".

5. Una sintesi dei risultati ottenuti: il calcolo degli indicatori composti di fiducia

ALO il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sulle aspettative sul livello degli ordini e della domanda

GAA il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sui giudizi sull'andamento corrente degli affari.

Infine, riguardo all'inchiesta presso le imprese del commercio al dettaglio, il clima di fiducia è pari alla media aritmetica dei saldi delle opinioni espresse dagli intervistati sull'andamento corrente e futuro degli affari e del saldo relativo ai giudizi sul livello delle scorte. Le domande funzionali al calcolo nel dettaglio sono le seguenti:

- Il totale delle Vostre vendite negli ultimi tre mesi è:
Aumentato
Stazionario
Diminuito
- Attualmente, le vostre giacenze di magazzino sono:
Superiori al normale
Normali per la stagione
Inferiori al normale
- Nei prossimi tre mesi, rispetto alla situazione attuale, per le Vostre vendite prevedete:
Aumento
Stazionarietà
Diminuzione

L'indicatore del clima di fiducia delle imprese del commercio al dettaglio è dunque il risultato della formula:

$$CFIC=(GAV+AAV-GLS)/3 + 100$$

Dove si è indicato con:

CFIC il clima di fiducia delle imprese del commercio al dettaglio

GAV il saldo il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sui giudizi sull'andamento corrente delle vendite

GLS il saldo il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sui giudizi sul livello delle scorte di magazzino

AAV il saldo il saldo delle percentuali estreme di risposta alla domanda sulle aspettative sull'andamento futuro delle vendite.

Per concludere, tutti gli indicatori di fiducia delle imprese elaborati dall'Istat sono trasformati e diffusi in numeri indici, attualmente espressi in base 2010=100.

5.1.2 La metodologia di calcolo del clima di fiducia dei consumatori

L'indicatore di fiducia dei consumatori è costruito come media aritmetica semplice dei saldi non destagionalizzati di nove variabili, discostandosi dalla definizione adottata



a livello europeo, in base alla quale l'indicatore è ottenuto come sintesi dei saldi di sole quattro variabili.

Nel calcolo dell'indicatore Istat entrano i seguenti saldi: giudizi e attese sulla situazione economica dell'Italia, attese sulla disoccupazione, giudizi e attese sulla situazione economica della famiglia, giudizi sull'opportunità attuale e attese sulle possibilità future di risparmio, giudizi sull'opportunità all'acquisto di beni durevoli ed, infine, giudizi sul bilancio familiare.

Analogamente a quanto previsto per il saldo dei giudizi sul livello delle scorte delle imprese manifatturiere e del commercio al dettaglio, nel computo dell'indice di fiducia dei consumatori viene inserito con segno invertito il saldo della variabile inerente alle attese sulla disoccupazione. Anch'essa, infatti, si classifica come variabile anticiclica.

Inoltre, come per gli indicatori di fiducia delle imprese, per evitare che la stima possa assumere valori negativi, alla media aritmetica dei nove saldi grezzi viene aggiunta una costante pari, in questo caso, a 200⁶.

La media aritmetica così ottenuta viene quindi riportata a numero indice espresso in base 2010=100.

La serie storica degli indici viene, per ultimo, sottoposta al processo di destagionalizzazione con la procedura Tramo-Seats⁷.

Di seguito vengono riportate le domande da cui sono tratti i saldi che entrano nel computo dell'indicatore della fiducia dei consumatori.

- A suo giudizio la situazione economica generale dell'Italia negli ultimi 12 mesi è:
 - Nettamente migliorata
 - Lievemente migliorata
 - Rimasta stazionaria
 - Lievemente peggiorata
 - Nettamente peggiorata
 - Non so
- A suo giudizio, nei prossimi 12 mesi, la situazione economica generale dell'Italia:
 - Migliorerà nettamente
 - Migliorerà lievemente
 - Rimarrà stazionaria
 - Peggiorerà lievemente
 - Peggiorerà nettamente
 - Non so
- A suo giudizio, nel corso dei prossimi 12 mesi, il numero dei disoccupati in Italia:
 - Aumenterà fortemente
 - Aumenterà moderatamente
 - Resterà stabile
 - Diminuirà un po'
 - Diminuirà molto
 - Non so

⁶ Per costruzione, infatti, i saldi tratti dall'inchiesta presso i consumatori possono raggiungere il valore minimo di -200. Si veda per questo quanto riportato nel capitolo 4.

⁷ Cfr. paragrafo 4.2.

5. Una sintesi dei risultati ottenuti: il calcolo degli indicatori compositi di fiducia

- Nel corso degli ultimi 12 mesi la situazione economica della sua famiglia è:
Nettamente migliorata
Lievemente migliorata
Rimasta stazionaria
Lievemente peggiorata
Nettamente peggiorata
Non so
- A suo giudizio, nel corso dei prossimi 12 mesi, la situazione economica della sua famiglia:
Migliorerà nettamente
Migliorerà lievemente
Resterà stazionaria
Peggiorerà lievemente
Peggiorerà nettamente
Non so
- Considerando la situazione economica generale dell'Italia, Lei ritiene opportuno risparmiare?
Certamente sì
Probabilmente sì
Probabilmente no
Certamente no
Non so
- Nei prossimi 12 mesi, Lei riuscirà ad effettuare risparmi?
Certamente sì
Probabilmente sì
Probabilmente no
Certamente no
Non so
- Considerata l'attuale situazione economica, ritiene che sia opportuno, oggi, per una famiglia italiana, effettuare rilevanti acquisti come ad esempio elettrodomestici, prodotti elettronici (es. Personal Computer, Playstation...), mobilio ecc.?
Sì, il momento è favorevole
Il momento non è né particolarmente favorevole, né particolarmente sfavorevole
No, il momento è piuttosto sfavorevole sarebbe preferibile rinviare l'acquisto
Non so
- Qual è l'attuale situazione finanziaria della sua famiglia:
Deve fare debiti
Deve prelevare dai propri risparmi
Quadra appena il suo bilancio
Riesce a risparmiare qualcosa
Riesce a risparmiare abbastanza
Non so

L'indicatore del clima di fiducia dei consumatori è ottenuto quindi dalla formula:

$$CFC = (GSE+ASE-AND+GSEF+ASEF+GOR+APR+GOAB+GSFF)/9 + 200$$

Avendo indicato con:

CFC il clima di fiducia dei consumatori

GSE il saldo dei giudizi riguardo alla situazione economica generale dell'Italia;

ASE il saldo delle aspettative riguardo alla situazione economica generale dell'Italia;

AND il saldo delle aspettative riguardo al numero dei disoccupati;

GSEF il saldo dei giudizi riguardo alla situazione economica della famiglia;

ASEF il saldo delle aspettative riguardo alla situazione economica della famiglia;

GOR il saldo dei giudizi riguardo all'opportunità di risparmiare;

APR il saldo delle aspettative riguardo alla possibilità di risparmiare;

GOAB il saldo dei giudizi riguardo all'opportunità di acquistare beni durevoli;

GSFF il saldo dei giudizi riguardo alla situazione finanziaria della famiglia.

Come accennato nel primo paragrafo del capitolo, oltre che per l'elaborazione dell'indice di fiducia a livello aggregato, le variabili dell'indagine sulla fiducia dei consumatori vengono utilizzate anche per il calcolo di alcuni sotto indicatori. A partire da esse si stimano, in particolare: il Clima personale (CFP), il Clima economico (CFE), il Clima corrente (CFC) e il Clima futuro (CFF). In linea con la metodologia impiegata per l'elaborazione dell'indicatore complessivo, tali misure sintetiche si basano su due alternative combinazioni dei saldi ottenuti dall'indagine. Più nel dettaglio, sono date dalle seguenti formule:

$$CFP = (GSEF+ASEF+GOR+APR+GOAB+GSFF)/6 + 200$$

$$CFE = (GSE+ASE-AND)/3 + 200$$

$$CFC = (GSE+GSEF+GOR+GOAB+GSFF)/5 + 200$$

$$CFF = (ASE-AND+ASEF+APR)/4 + 200$$

Tutti gli indicatori, sia quello di fiducia calcolato a livello aggregato, sia i quattro sotto indicatori, sono diffusi sotto forma di numeri indici espressi in base 2010=100. Anche i sottoindici, infine, vengono sottoposti al processo di destagionalizzazione facendo ricorso al metodo Tramo-Seats⁸.

5.2 l'Istat Economic Sentiment Indicator

Sulla base della crescente rilevanza che nel tempo gli indicatori dello stato di fiducia degli agenti economici hanno acquisito nell'ambito dell'analisi congiunturale, è nata l'idea che un'opportuna aggregazione dei saldi delle variabili tratte dalle indagini condotte presso tutte le imprese (rappresentativi, quindi, delle opinioni di agenti che operano in tutti i diversi settori economici) potesse offrire una misura sintetica del *sentiment* (predisposizione d'animo) dell'intero comparto produttivo nazionale.

⁸ Cfr. paragrafo 4.2.

5. Una sintesi dei risultati ottenuti: il calcolo degli indicatori composti di fiducia

È dando seguito a tale ipotesi, che nel 2012 l'Istituto elabora l'*Istat Economic Sentiment Indicator* (più in breve, lesi), come combinazione lineare di tutte le serie di saldi rientranti nel computo degli indici di fiducia settoriali.

In particolare, l'indicatore è stato elaborato come media ponderata delle undici serie di saldi che compongono i quattro climi di fiducia settoriali. Nello specifico: i tre saldi rientranti nel computo del clima di fiducia delle imprese manifatturiere, i due del clima delle imprese di costruzione, i tre della definizione di fiducia delle imprese dei servizi di mercato e i tre, infine, rientranti nel calcolo del clima di fiducia delle imprese del commercio al dettaglio.

Le serie storiche dei saldi delle undici variabili intervengono nel processo di stima preventivamente destagionalizzate. Inoltre, contrariamente alla metodologia adottata per gli indicatori di fiducia calcolati a livello settoriale, le serie vengono standardizzate al fine di renderle confrontabili in termini di valor medio e varianza (*European Commission, 2021*).

La standardizzazione delle serie storiche dei saldi prevista dalla procedura di calcolo dello lesi, ma non da quella di stima degli indicatori di fiducia delle imprese, fa sì che il primo non possa essere derivato direttamente dall'aggregazione dei secondi. A tale differenza metodologica, inoltre, è imputabile la discrepanza che a volte può riscontrarsi tra gli andamenti dello lesi e quello dei singoli climi settoriali.

Quanto ai pesi impiegati nella stima, essi corrispondono alle quote calcolate sul livello 2012 del valore aggiunto di ciascun settore economico⁹. Per rispecchiare fedelmente la copertura settoriale di ciascuna indagine, i pesi settoriali vengono calcolati al netto delle divisioni Ateco che non rientrano negli specifici domini di osservazione¹⁰. A partire dai pesi settoriali, i corrispondenti pesi unitari (cioè, i pesi attribuiti ai singoli saldi) sono ottenuti dividendo il peso settoriale per il numero delle variabili componenti l'indicatore del clima di fiducia di riferimento (Tavola 5.1).

Tavola 5.1 - Sistema di pesi per il calcolo dell'Istat Economic Sentiment Indicator

SETTORE DI ATTIVITA	Peso settoriale % VA 2012	Numero serie componenti il clima	Peso unitario
Manifatturiero	39,3	3	13,1
Costruzioni	8,7	2	4,4
Commercio al dettaglio	11,4	3	3,8
Servizi di mercato	40,6	3	13,5

Fonte: Istat

Ancora in fase di definizione, considerato l'obiettivo che l'Istituto si era posto con l'elaborazione di questo nuovo indicatore composito (quello, cioè, di costruire una misura complessiva in grado di tracciare il trend dell'economia italiana), l'andamento dello lesi è stato confrontato con quello del Pil ed, in alternativa, con quello del valore aggiunto. La relazione dell'indicatore con ciascuna delle due potenziali serie di riferimento è stata in particolare valutata guardando al ritardo/anticipo medio dello lesi rispetto ai punti di svolta delle due

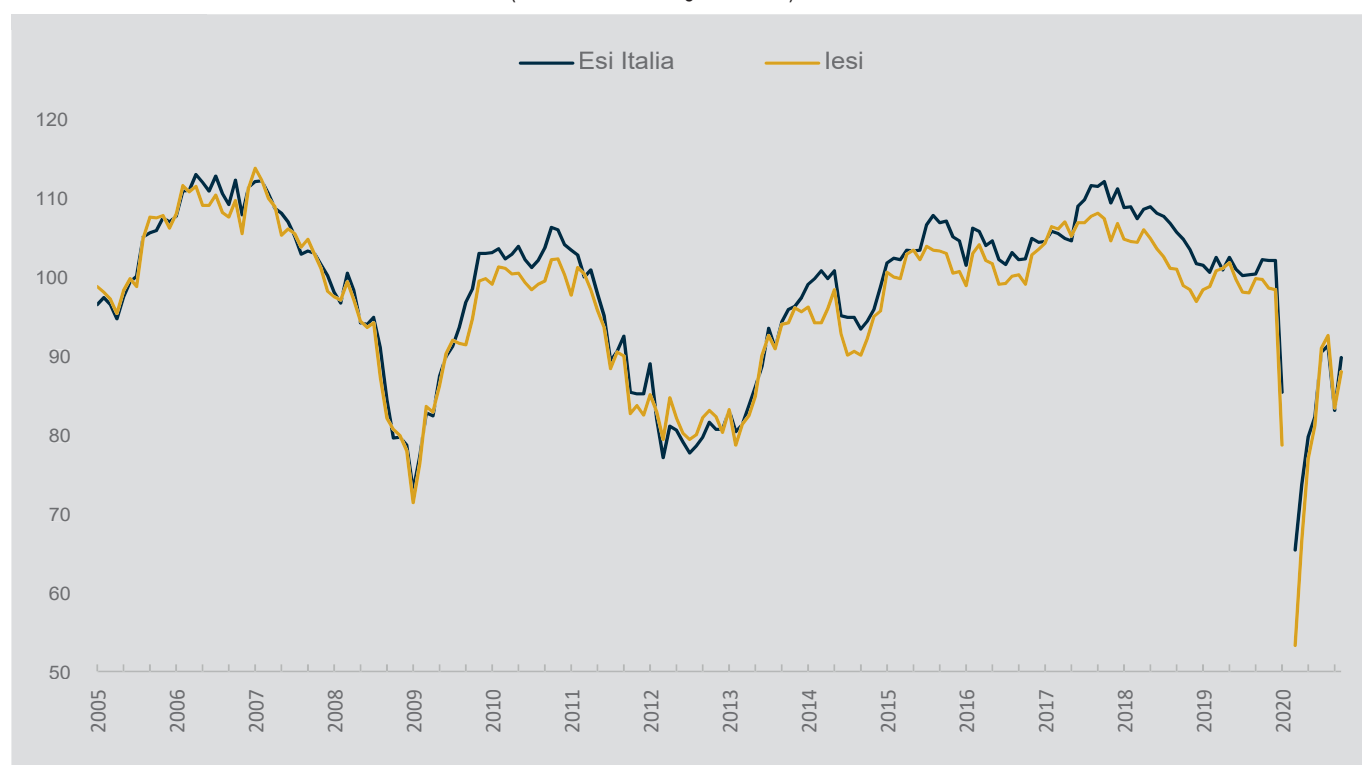
9 Valore aggiunto al costo dei fattori di fonte Contabilità nazionale. L'ultimo aggiornamento dei pesi è stato effettuato a maggio 2017. La serie storica dello lesi con i pesi aggiornati a tale data è stata ricostruita a partire da giugno 2013. Essa, come tutte le serie storiche dei saldi e degli indicatori tratti dalle indagini armonizzate, è disponibile su I.Stat, la banca dati dell'Istat.

10 Ad esempio, i saldi derivanti dall'indagine sul clima di fiducia dei servizi sono pesati con la quota di valore aggiunto calcolata al netto dei servizi finanziari, dei servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione ed, infine, dei servizi per le famiglie. Tali comparti, infatti, non sono inclusi nel campo di osservazione dell'indagine. Si rimanda ai sottoparagrafi dal 3.7.1 al 3.7.4 del precedente capitolo 3 per il dettaglio dei codici Ateco 2007 rientranti in ciascuna delle indagini armonizzate condotte presso le imprese.

serie, alla correlazione ed alla coerenza direzionale, all'utilità previsiva. In base ai risultati ottenuti, lo Iesi è risultato essere caratterizzato da un più elevato grado di accostamento con la serie del prodotto interno lordo (avendo da essa rimosso la componente di trend con il filtro Hodrick-Prescott) (Leproux e Matera, 2015).

In conclusione, può evidenziarsi come solo nella tecnica di aggregazione la metodologia applicata dall'Istat per l'elaborazione dello Iesi ricalchi quella adottata dalla Commissione europea per il calcolo dell'Economic Sentiment Indicator (Esi) (European Commission, 2021). Entrambi gli indicatori sono infatti ottenuti per media ponderata, ma essi si differenziano sia nella definizione delle variabili componenti, sia nei pesi utilizzati per la ponderazione di quest'ultime.

Figura 5.1 - L'Economic sentiment indicator (Esi) calcolato dalla Commissione europea per l'Italia e l'Istat economic sentiment indicator (Iesi). Andamenti a confronto. Anni 2005-2020 (dati mensili destagionalizzati)



Fonte: Istat e Commissione Europea

In particolare, l'*Economic Sentiment Indicator* che la Commissione europea elabora su base mensile per i singoli paesi membri del progetto armonizzato, per l'area euro e per l'Unione europea, deriva dall'aggregazione di un set di variabili più ampio di quello impiegato per il calcolo dello Iesi (15 in totale). Esso include, infatti, oltre ai saldi delle inchieste condotte presso le im-

Tavola 5.2 - Sistema di pesi per il calcolo dell'Economic Sentiment Indicator

SETTORE DI ATTIVITÀ	Peso settoriale %	Peso unitario
Manifatturiero	40	13,3
Costruzioni	5	2,5
Commercio al dettaglio	5	2,5
Servizi di mercato	30	10,0
Consumatori	20	5,0

Fonte: Istat

5. Una sintesi dei risultati ottenuti: il calcolo degli indicatori compositi di fiducia

prese, anche quelli tratti dall'indagine presso i consumatori. Inoltre, i pesi utilizzati nel processo di calcolo dello Esi non sono stimati a partire da uno specifico aggregato macroeconomico, come nel caso dello Iesi (Valore Aggiunto 2012, come riportato poco sopra), ma sono determinati sulla base di alcuni criteri di rappresentatività e di performance dei settori nel tracciare le rispettive serie di riferimento (*European Commission, 2021*).

6. SVILUPPI TEORICI ED APPLICATIVI DEI DATI SULLA FIDUCIA¹

6.1 La relazione tra dati qualitativi e quantitativi

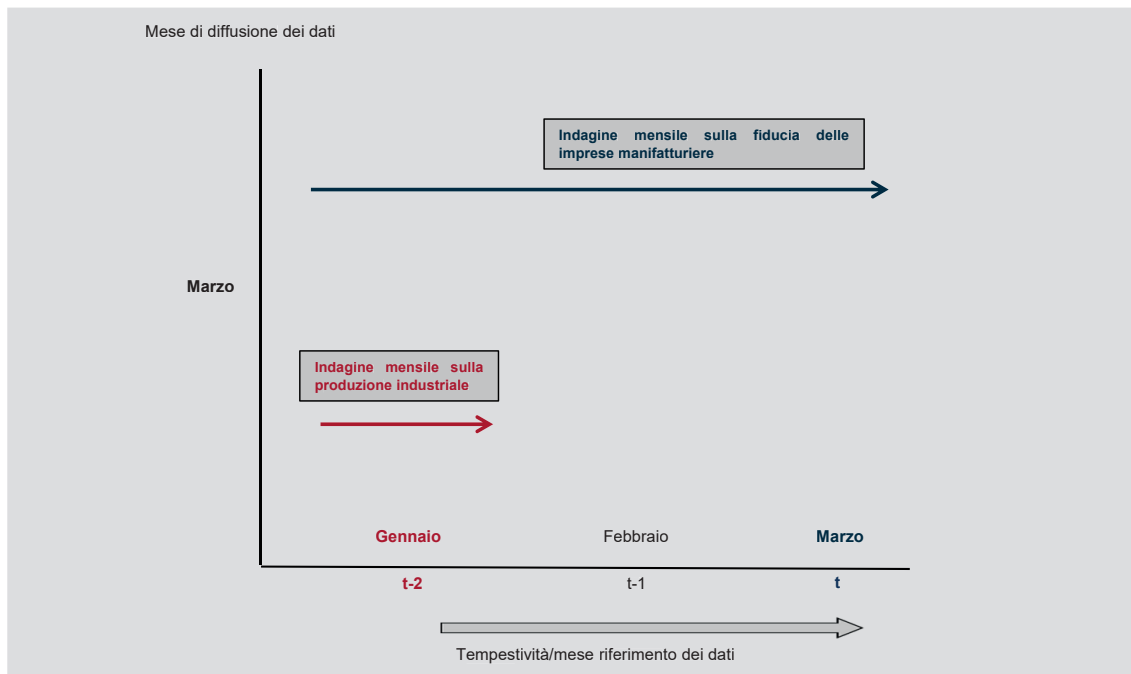
È ampiamente riconosciuto da studiosi e analisti come le valutazioni degli operatori economici contengano un patrimonio informativo di notevole rilevanza, in quanto riescono a cogliere cambiamenti di comportamento molto prima della disponibilità di statistiche ufficiali quantitative fornendo, quindi, informazioni in maniera tempestiva sull'evoluzione del quadro congiunturale.

Tali informazioni, per essere utili allo scopo, devono però essere contestualizzate nel sistema delle serie quantitative le quali esprimono l'effettivo andamento congiunturale e ne costituiscono il riferimento. Quindi, i dati qualitativi, oltre a fornire informazioni non disponibili da altre fonti quantitative (ad esempio le aspettative) possono fornire utili informazioni per approssimare delle serie quantitative di riferimento. L'obiettivo di questo paragrafo è quello di mostrare operativamente come mettere in relazione le informazioni raccolte dalle indagini sulla fiducia con il fenomeno economico, espresso dalla corrispondente serie quantitativa, che intendono approssimare. Come esercizio, nel prosieguo dell'analisi saranno prese in considerazione, quali informazioni qualitative, le opinioni espresse mensilmente dagli imprenditori del comparto manifatturiero sul livello della produzione della propria impresa; come serie quantitativa di riferimento sarà esaminato l'indice mensile della produzione industriale (Ipi), generalmente considerato dagli economisti quale indicatore congiunturale "cardine" per stimare l'andamento congiunturale dell'attività economica.

L'indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere consente di ottenere indicazioni a breve termine sull'andamento della produzione industriale in anticipo di quasi due mesi rispetto all'indagine quantitativa. Infatti, se per la statistica qualitativa le serie storiche sono disponibili entro la fine dello stesso mese di riferimento dei dati, la diffusione degli indici mensili della produzione industriale avviene entro circa 40 giorni dalla fine del periodo di riferimento dei dati stessi. In altri termini, come mostrato nella figura 6.1, se l'indagine sulla fiducia delle imprese manifatturiere rende disponibili le serie storiche riferite al mese di marzo entro lo stesso mese, l'indagine quantitativa diffonde a marzo l'indice della produzione industriale riferito al mese di gennaio. Tale aspetto spiega il potenziale delle indagini qualitative come risorsa tempestiva di informazione sullo stato dell'economia e la ragione per cui queste informazioni sono anche spesso utilizzate all'interno di modelli econometrici per prevedere i principali aggregati macroeconomici.

¹ Il capitolo è stato redatto da Patrizia Margani (paragrafi 6.1 e 6.2) e Luciana Crosilla (paragrafo 6.3).

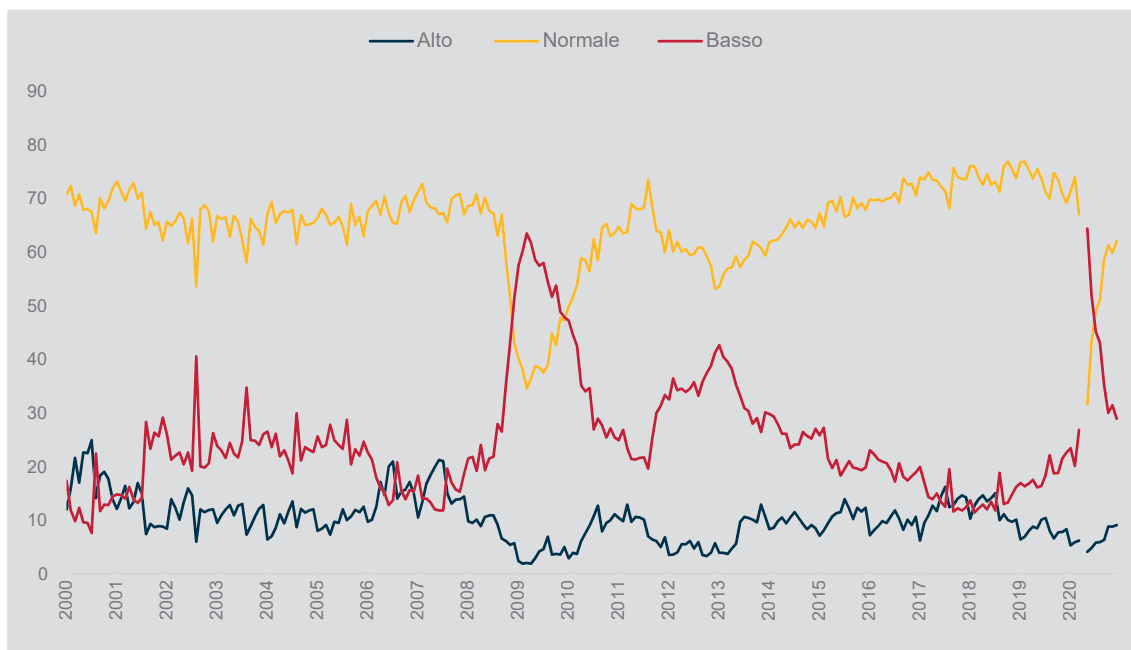
Figura 6.1 - Disponibilità temporale



Fonte: Istat

Nell'inchiesta qualitativa sulla fiducia del comparto manifatturiero, gli imprenditori sono chiamati ogni mese ad esprimere un giudizio sul livello della produzione della propria impresa secondo una scala ordinale di valori². Tali informazioni sono successivamente

Figura 6.2 - Giudizi sulla produzione - frequenze percentuali di risposta. Anni 2000-2020 (dati grezzi mensili)



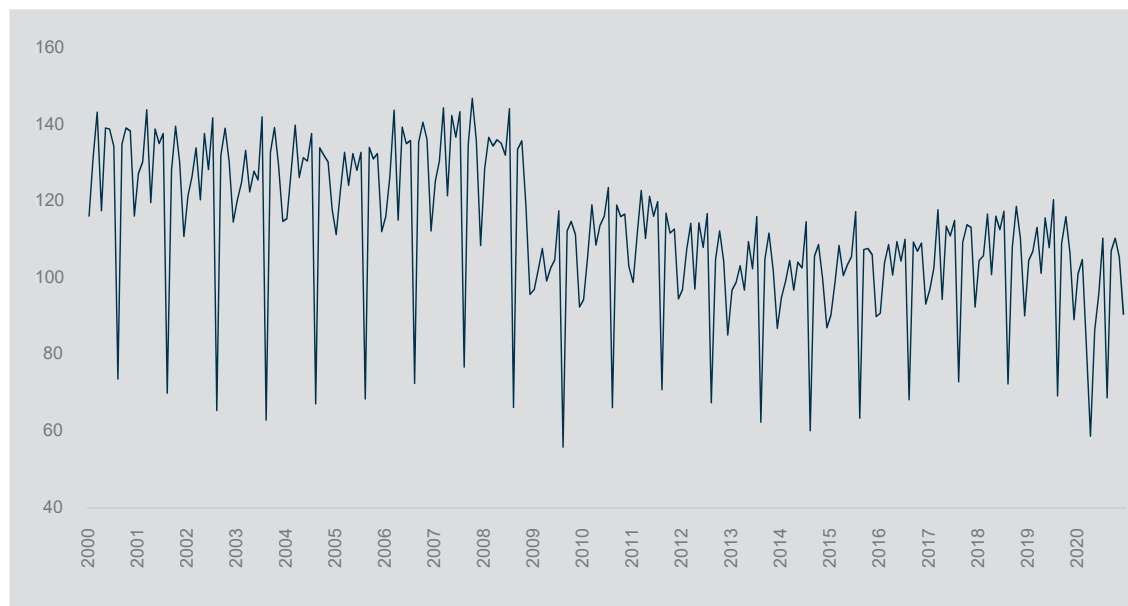
Fonte: Istat, Indagine mensile sulla fiducia delle imprese manifatturiere

² La formulazione della domanda all'interno del questionario è la seguente: quale è attualmente il livello della produzione? Le possibili risposte sono: alto, normale, basso.

aggregate in termini di frequenze percentuali per ciascuna opzione di risposta fornita dagli intervistati³ (Figura 6.2).

L'indice mensile della produzione industriale misura la variazione nel tempo del volume fisico della produzione di beni inclusi in un paniere rappresentativo di prodotti. I risultati sono presentati in forma grezza (Figura 6.3).

Figura 6.3 - Indice mensile della produzione industriale. Anni 2000-2020 (indice base 2015=100, dati grezzi)



Fonte: Istat, Indagine mensile sulla produzione industriale

Dai due grafici (6.2 e 6.3) non emerge immediatamente una relazione tra le due serie. A tale scopo è opportuno effettuare almeno due operazioni:

1. trasformare i dati qualitativi per renderli confrontabili con quelli quantitativi (attraverso tecniche di “quantificazione”);
2. trasformare, ove necessario, i dati quantitativi grezzi.

Per quanto riguarda il punto 1, come visto nel capitolo 4 una delle possibilità più semplici e al contempo efficaci di effettuare la quantificazione è quella costituita dal calcolo del saldo. Pertanto, le frequenze percentuali relative ai giudizi sulla produzione sono qui presentate sotto forma di serie di saldi opportunamente destagionalizzate⁴.

Con riferimento al punto 2, la serie quantitativa della produzione industriale proveniente dall’omonima indagine mensile è generalmente depurata, mediante apposite tecniche statistiche, dalle fluttuazioni attribuibili alla componente stagionale (dovute a fattori meteorologici, consuetudinari, legislativi, ecc.), al fine di cogliere l’evoluzione congiunturale del fenomeno oggetto di analisi.

Una tale semplice trasformazione non è tuttavia sufficiente per effettuare un confronto adeguato con la serie qualitativa. Oltre ad una marcata stagionalità, la serie della produzione industriale presenta infatti anche un evidente trend crescente che non è presente, per costruzione, nelle serie qualitative della fiducia. Pertanto, per uno studio della relazione tra il saldo sui giudizi della produzione e la serie dell’indice della produzione industriale, occorre

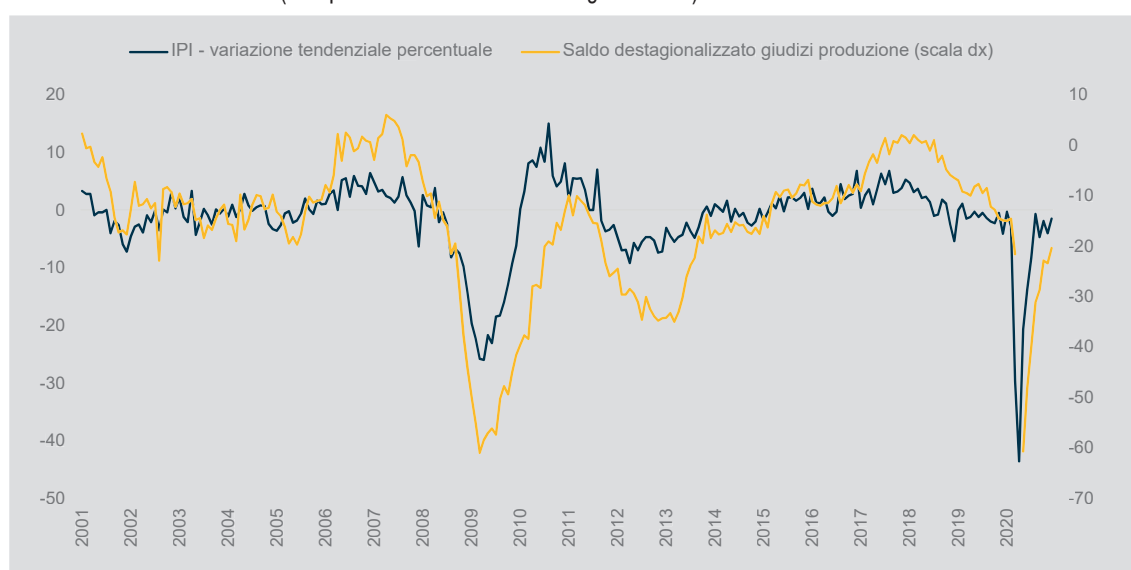
³ Al riguardo si veda il capitolo 3.

⁴ Per la destagionalizzazione delle serie dei saldi si rimanda al capitolo 4.

procedere, mediante appropriate metodologie⁵, a depurare la serie quantitativa dalla sua componente tendenziale. Infatti, nel confronto con il dato qualitativo, è necessario analizzare esclusivamente la componente ciclica dell'indice della produzione (*United Nations*, 2015), considerato che il saldo, come precisato anche nel capitolo 4, è un indicatore dello stato del ciclo economico, in questo caso di quello del comparto industriale.

Nel Figura 6.4 sono rappresentate quindi la serie mensile destagionalizzata del saldo relativo ai giudizi sul livello della produzione e la componente ciclica dell'indicatore quantitativo della produzione industriale⁶.

Figura 6.4 - Indice mensile della produzione industriale e saldo mensile dei giudizi sul livello della produzione. Anni 2001-2020 (componente ciclica e dati destagionalizzati)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat. Indagine mensile sulla produzione industriale e Indagine mensile sulla fiducia delle imprese manifatturiere

La relazione tra dati qualitativi e quantitativi appare a questo punto chiara, pur tenendo presente il diverso significato delle due serie. La serie relativa all'indice della produzione industriale (denominata nella figura "IPI - variazione tendenziale percentuale") rappresenta, infatti, la deviazione dell'ammontare della produzione rispetto al suo trend, ossia rispetto al suo andamento di lungo periodo, mentre quella dell'indicatore qualitativo (denominata "saldo destagionalizzato giudizi produzione") rappresenta la trasformazione del numero di imprese che manifestano livelli di produzione "alti" al netto di quelle che giudicano i livelli di produzione "bassi".

⁵ Per una dettagliata rassegna delle linee guida a livello internazionale, si veda Eurostat (2017).

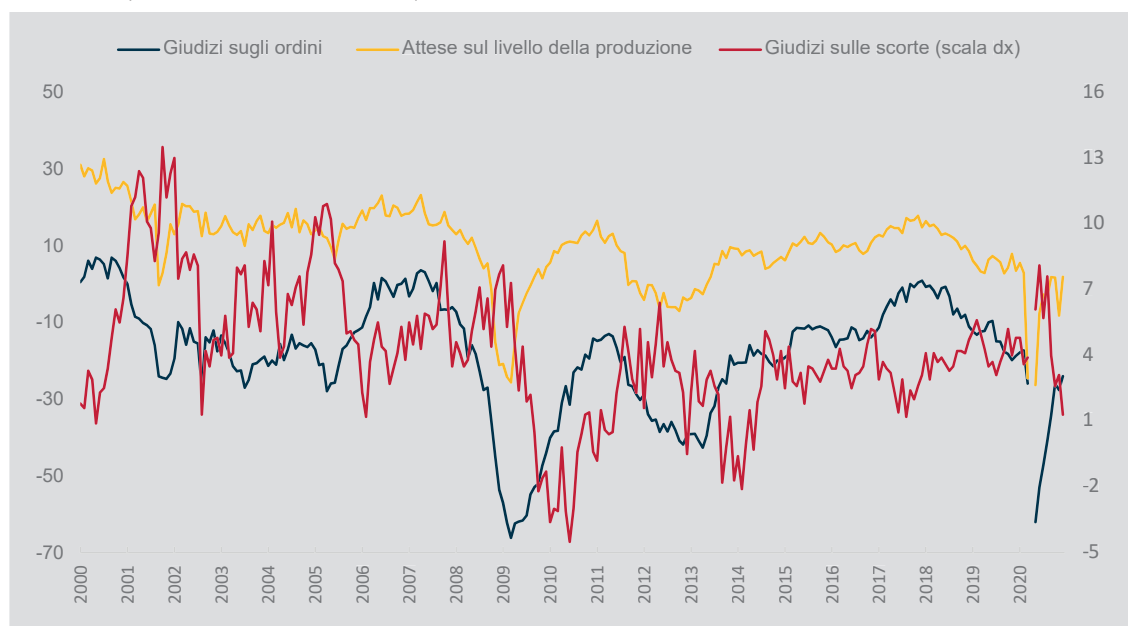
⁶ Nella figura la serie dell'indice della produzione industriale è stata "detrendizzata" tramite variazioni tendenziali sui dati corretti per gli effetti di calendario; un metodo alternativo è rappresentato dal filtro di Hodrick e Prescott (1997). I risultati sono fortemente condizionati dalla metodologia utilizzata per separare la componente di ciclo da quella di trend (Canova, 1999). Per una descrizione dei vari metodi presenti in letteratura per rimuovere la tendenza di lungo periodo si rimanda in particolare a Eurostat (2017).

6.2 Gli indicatori qualitativi come strumento di analisi del ciclo economico

Come già rilevato in precedenza, in virtù della loro relazione con le variabili macroeconomiche che intendono approssimare, le serie qualitative si rivelano estremamente utili al fine di cogliere tempestivamente i punti di svolta nel profilo ciclico delle serie quantitative⁷. Le variabili qualitative possono infatti essere considerate come importanti indicatori *ciclici* in grado di monitorare lo stato del sistema economico nonché di migliorare la conoscenza dell'andamento congiunturale di un fenomeno economico e prevederne l'evoluzione a breve termine⁸.

In pratica, le serie dei saldi, sintetizzando efficacemente l'andamento delle opinioni degli imprenditori su variabili economiche endogene ed esogene al sistema impresa, informano tempestivamente sull'evoluzione del ciclo economico. Ad esempio, una fase espansiva del ciclo industriale è solitamente caratterizzata da un andamento positivo della domanda e del portafoglio ordini e preceduta da un miglioramento della tendenza della produzione, a cui è generalmente associata anche una evoluzione positiva, ossia un decumulo, delle giacenze di magazzino⁹ (Figura 6.5).

Figura 6.5 - Giudizi sugli ordini, attese sulla produzione e giudizi sul livello delle scorte. Anni 2000-2020
(saldi mensili destagionalizzati)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat. Indagine mensile sulla fiducia delle imprese manifatturiere

- 7 Da un punto di vista operativo, le fasi di espansione iniziano da un punto di minimo e sono concluse da uno di massimo, mentre le fasi di contrazione vanno da un punto di massimo a uno di minimo; convenzionalmente, un ciclo completo è compreso tra due punti di minimo. L'individuazione di un punto di svolta in una serie economica comporta la necessità di filtrare le irregolarità della serie e di separare il trend dai movimenti ciclici: nelle serie qualitative rimane il primo problema, ma viene eliminato il secondo. Per l'individuazione dei punti di svolta, si veda Bry e Boschan (1971); per una rassegna dei vari metodi si veda, Eurostat (2003 e 2017) e, per una applicazione al caso italiano, Bruno e Otranto (2008).
- 8 Gli indicatori *ciclici* possono essere classificati come "coincidenti", "anticipatori" e "posticipatori" rispetto alla serie di riferimento a seconda che siano in grado di monitorare, rispettivamente, l'andamento corrente di una certa serie di riferimento, di anticiparne l'evoluzione o, al contrario, seguirla. In altri termini, gli indicatori ciclici possono essere "coincidenti", "anticipatori" o "posticipatori" se sono maggiormente correlati con la serie di riferimento, rispettivamente, al tempo t , al tempo $t+k$ o al tempo $t-k$, con $k>0$ (Unece, 2019).
- 9 Dato che un accumulo non desiderato di scorte può in effetti preludere ad un aggiustamento negativo della produzione e viceversa (Cesaroni et al. 2011), le giacenze di prodotti finiti sono considerate un importante indicatore anti-ciclico.

Le informazioni provenienti dalle indagini qualitative possono essere anche aggregate tra loro al fine di costruire indicatori *ciclici* cosiddetti “compositi”, migliorando in questo modo la capacità informativa e predittiva già contenuta nelle singole serie qualitative (Carnazza e Oneto, 1996; Carnazza, 1996 e 1997; Martelli, 1997). La scelta delle variabili qualitative da utilizzare per la realizzazione di tali indicatori e il modo in cui aggregare le varie componenti dipendono strettamente dall’obiettivo degli indicatori stessi¹⁰. Nel prosieguo dell’analisi saranno illustrate le principali caratteristiche di alcuni indicatori *ciclici* compositi adottati dall’Istat e dai principali istituti di ricerca e organismi internazionali¹¹.

I climi di fiducia o di *sentiment* elaborati sia dalla Commissione europea sia dalla maggior parte dei paesi che conducono le indagini qualitative, rappresentano sicuramente gli indicatori *ciclici* compositi più conosciuti da analisti, studiosi e *policy makers*. Tali indicatori, costruiti come sintesi di giudizi e prospettive, forniscono informazioni sintetiche circa l’atteggiamento degli operatori economici in merito alla situazione congiunturale di uno specifico settore e mostrano una buona capacità rappresentativa del profilo ciclico dei vari aggregati macroeconomici di riferimento (Gayer e Genet, 2006). La metodologia utilizzata dalla Commissione europea per il calcolo di tali indicatori prevede l’utilizzo della media aritmetica quale procedura di aggregazione, applicata ai saldi (destagionalizzati) delle risposte a specifici quesiti opportunamente selezionati dall’intero insieme di domande armonizzate incluse nel questionario di ogni indagine.

L’Istat elabora i climi di fiducia in linea con la metodologia proposta dalla Commissione europea sia per quanto riguarda la procedura di aggregazione (media aritmetica), sia per quanto riguarda le serie componenti (ad eccezione del clima di fiducia dei consumatori).

La capacità di tali indicatori di rappresentare il profilo ciclico della serie quantitativa di riferimento è esemplificato nel Figura 6.6 per il settore manifatturiero. Nel caso specifico, il clima di fiducia è uno strumento molto utile ed efficace per monitorare l’evoluzione del comparto industriale (Martelli et al., 2014; Bruno et al., 2019)¹².

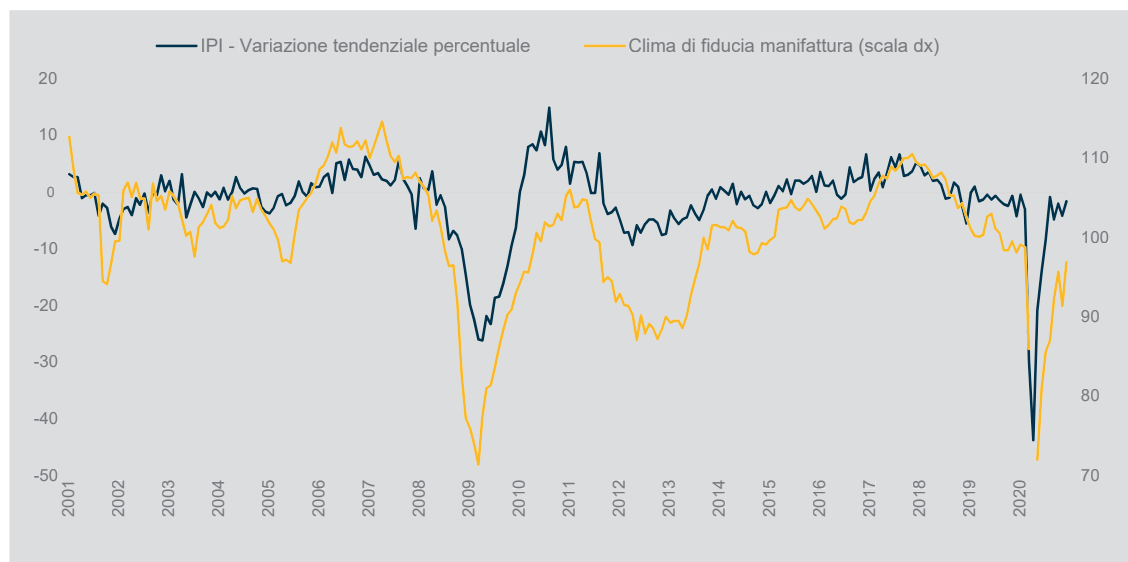
10 Esistono diversi metodi in letteratura per costruire indicatori *ciclici* compositi. Sull’argomento si rimanda a United Nations (2015), Eurostat (2017) e Unece (2019).

11 Gli indicatori *ciclici* possono essere utilizzati anche come strumenti per monitorare l’andamento del ciclo economico, attraverso la costruzione dei cosiddetti *visualizing tools*, quali ad esempio l’*Economic climate tracer* sviluppato dalla Commissione europea, l’*ifo business cycle clock* o il *business cycle Clock* sviluppato dall’OCSE. Per una dettagliata analisi di tali strumenti, si rimanda a United Nations (2015) e Lenoel e Young (2020). Per la metodologia di calcolo utilizzata dalla Commissione europea, si rimanda a *European Commission*, 2021. Si segnala che la metodologia di calcolo degli indicatori (ivi compresa la scelta delle variabili componenti ciascun indicatore) utilizzata dai singoli paesi facenti parte del progetto armonizzato, non segue necessariamente quella adottata dalla Commissione europea. Gli indicatori di fiducia calcolati dalla Commissione per ciascun paese partecipante al progetto armonizzato, per l’Unione europea e per l’area euro, sono diffusi mensilmente sul sito della Commissione europea dedicato alle indagini qualitative: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/business-and-consumer-surveys/download-business-and-consumer-survey-data/press-releases_en. Si rimanda al capitolo 5 di questo stesso volume per una descrizione dettagliata delle variabili componenti i climi di fiducia elaborati dall’Istat.

12 Con riferimento agli altri comparti del sistema economico, diversi lavori empirici hanno mostrato come l’indicatore di fiducia costruito sulla base delle serie qualitative provenienti dalle indagini sulla fiducia delle imprese di costruzione siano in relazione con il tasso di crescita del valore aggiunto e con l’indice della produzione nelle costruzioni. Parimenti, per il settore dei servizi di mercato, il clima di fiducia risulta correlato con il tasso di crescita annuo del PIL e con l’indice trimestrale di fatturato dei servizi (Martelli e Rocchetti, 2007), mentre per il commercio al dettaglio, l’indice mostra un buon grado di accostamento con la spesa delle famiglie (Crosilla e Leproux, 2008).

6. Sviluppi teorici ed applicativi dei dati sulla fiducia

Figura 6.6 - Indice mensile della produzione industriale e clima di fiducia del comparto manifatturiero. Anni 2001-2020 (componente ciclica e indice mensile destagionalizzato base 2010=100)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat. Indagine mensile sulla produzione industriale e Indagine mensile sulla fiducia delle imprese manifatturiere

Un altro indicatore composito particolarmente utilizzato nell'ambito dell'analisi congiunturale è quello elaborato dalla Commissione europea per monitorare l'evoluzione del sistema economico europeo, ossia l'*Economic Sentiment Indicator* (Esi). In virtù del fatto che tale indicatore è costruito sulla base dell'intero set di variabili componenti ogni singolo clima di fiducia nelle differenti aree dell'economia, esso può essere considerato uno strumento molto efficace e tempestivo per monitorare l'andamento del prodotto interno lordo.

Ulteriori esempi possono essere considerati gli indicatori compositi elaborati dai singoli istituti nazionali di statistica come strumento di analisi e monitoraggio dell'andamento dello stato dell'economia, quali ad esempio il *Business climate indicator* elaborato dall'Insee francese sulla base di ventisei saldi provenienti dalle indagini sul comparto manifatturiero, dei servizi, delle costruzioni e del commercio al dettaglio¹³ e l'*Economic Sentiment Indicator* (IESI) prodotto dall'Istat aggregando i saldi componenti ogni indicatore di fiducia¹⁴.

Anche la Banca d'Italia produce un indicatore ciclico coincidente dell'economia italiana (Aprigliano e Bencivelli, 2013), "Ita-coin"¹⁵, che fornisce in tempo reale una stima mensile dell'andamento dell'attività economica sfruttando l'informazione proveniente da un ampio insieme di variabili, di natura sia quantitativa (produzione industriale, inflazione, vendite al dettaglio, flussi di interscambio, indici azionari) sia qualitativa (fiducia di famiglie e imprese, indicatori Pmi).

Infine, nell'ambito degli indicatori *ciclici* compositi, un ruolo particolarmente rilevante è svolto dagli indicatori anticipatori, in grado di prevedere le fluttuazioni dell'attività economica. Un esempio in tale senso è rappresentato dall'indicatore anticipatore sul clima economico, il *Business Climate Index*, calcolato dall'istituto di informazione e ricerca economica

13 <https://www.insee.fr/en/statistiques/5387997>.

14 Per la metodologia di calcolo si rimanda al capitolo 5.

15 <https://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indicatori/indicatore-ciclico-coincidente/>.

tedesco Ifo (*Information und Forschung*) che si occupa della conduzione dell'indagine sulla fiducia presso le imprese. Tale indicatore è considerato uno dei più importanti strumenti anticipatori per l'economia tedesca ed è costruito sulla base dei dati provenienti dalle indagini sulla fiducia¹⁶.

Più strutturato è invece il sistema dei *composite leading indicators* (CLIs - indicatori compositi anticipatori) diffusi dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Oecd), costruiti sulla base di informazioni sia qualitative che quantitative, al fine di fornire anticipatamente segnali di inversione del ciclo economico¹⁷.

6.3 Le opinioni come variabili di input nei modelli di previsione a breve termine

La relazione esistente tra le opinioni espresse dagli operatori economici e l'evoluzione futura delle variabili macroeconomiche spiega anche l'impiego dei dati qualitativi nei modelli di previsione a breve termine. L'assenza di revisioni che caratterizza i dati qualitativi, inoltre, ne rafforza l'utilità nel prevedere le variabili quantitative ed, in particolare, quelle i cui dati sono inizialmente disponibili solo in forma provvisoria (come ad esempio il Pil).

A tale proposito, numerosi studi hanno dimostrato che l'accuratezza della previsione migliora se tra le variabili di input dei modelli previsionali sono presenti i dati provenienti dalle indagini sulla fiducia. Pertanto, le opinioni degli imprenditori e dei consumatori e, in particolare, gli indicatori di fiducia, sono utilizzati anche come "predittori" di importanti variabili quantitative come il prodotto interno lordo, la produzione industriale o la spesa per consumi¹⁸.

In questo ambito, la tempistica di rilascio degli indicatori qualitativi, rispetto a quella delle variabili quantitative, gioca un ruolo fondamentale considerato che, se t è il mese di riferimento dei dati, i primi sono disponibili alla fine dello stesso mese mentre le seconde sono disponibili nel mese $t+1$ (in alcuni casi $t+2$). Quindi, nonostante gli indicatori qualitativi siano coincidenti, la tempestività nel loro rilascio permette di prevedere "un passo in avanti" le variabili quantitative di riferimento.

16 L'istituto tedesco diffonde anche altri indicatori anticipatori, al fine di prevedere la crescita delle principali componenti del prodotto interno lordo, quali ad esempio l'*ifo Export Climate* quale strumento utile per prevedere l'andamento delle esportazioni tedesche, l'*ifo Employment Barometer* per l'occupazione e l'*ifo Price Expectations* come indicatore anticipatore per i prezzi alla produzione (Lehman, 2020). Per quanto riguarda il mercato del lavoro, la Commissione europea ha elaborato recentemente l'*Employment Expectations Indicator* (Esi), sulla base della stessa metodologia utilizzato per il calcolo dell'Esi. L'indicatore è costruito come media ponderata dei piani sull'occupazione espresse dagli imprenditori operanti nel settore manifatturiero, delle costruzioni, dei servizi e del commercio nei vari paesi europei (European Commission, 2021).

17 <https://data.oecd.org/leadind/composite-leading-indicator-cli.htm>.

18 Per quanto riguarda l'utilizzo dell'indicatore di fiducia dei consumatori come variabile esplicativa della spesa per consumi, occorre precisare che nella comunità scientifica internazionale il dibattito è piuttosto ampio in quanto all'indicatore di fiducia non è ancora riconosciuto all'unanimità un ruolo autonomo nello spiegare i comportamenti di consumo. Numerosi studi sono stati effettuati sui dati provenienti dall'indagine sui consumatori per testare ipotesi sulla relazione tra fiducia e spesa senza giungere ad un consenso globale al riguardo. In particolare, alcune ipotesi riguardanti il ruolo della fiducia sono stati testati anche sui dati italiani (cfr. Leproux, S., Malgarini, M., 2008; Malgarini, M., Margani, P., 2007). Le principali conclusioni raggiunte segnalano che esiste una relazione positiva "autonoma" tra fiducia e spesa, ma tale relazione non è stabile nel tempo: è particolarmente importante quando c'è instabilità ciclica, un risultato consistente con l'ipotesi di Katona. La fiducia però influenza soprattutto le spese per beni non durevoli e servizi, in contraddizione con quanto ipotizzato da Katona ed è spiegata solo in minima parte dalle variabili macro tradizionali, dal ciclo politico e da eventi internazionali. Pertanto, il *sentiment* sembra misurare fattori psicologici autonomi, che contribuiscono, soprattutto in alcune fasi del ciclo e per alcune categorie di consumo, a spiegare i comportamenti di spesa.

6. Sviluppi teorici ed applicativi dei dati sulla fiducia

Questa caratteristica è ampiamente sfruttata nella previsione dell'evoluzione economica sia al tempo corrente (*nowcasting*) sia nel trimestre successivo (*short-term forecasting*). Per effettuare tali esercizi sono stati messi a punto numerosi strumenti econometrici (per esempio, i modelli fattoriali o i modelli *bridge*).

GLOSSARIO

Archivio Statistico delle imprese attive - ASIA

Registro delle unità statistiche di osservazione delle indagini economiche dell'Istat, creato in ottemperanza al regolamento Cee n. 2186/93 del Consiglio, del 22 luglio 1993, relativo al "Coordinamento comunitario dello sviluppo dei registri di imprese utilizzati a fini statistici" (successivamente modificato con il regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio n. 1777/2008). Raccoglie le informazioni identificative (denominazione, localizzazione), strutturali (addetti dipendenti e indipendenti, attività economica prevalente e secondaria, natura giuridica, fatturato) e demografiche (data inizio attività, data di cessazione, presenza di procedure concorsuali) di tutte le imprese (e relative unità locali) attive, ovvero le imprese che hanno svolto un'attività produttiva per almeno sei mesi nell'anno di riferimento. Il Registro statistico delle imprese attive (Asia) è aggiornato annualmente attraverso un processo di integrazione di informazioni provenienti sia da fonti amministrative, gestite da enti pubblici o da società private, sia da fonti statistiche.

Ateco

Versione nazionale della nomenclatura delle attività economiche (NACE) creata dall'Eurostat.

Ateco '81

Versione nazionale della nomenclatura delle attività economiche in vigore negli anni Ottanta nella Comunità europea.

Ateco '91

Versione nazionale della nomenclatura delle attività economiche derivata dalla Nace rev.1 "non emendata" in vigore negli anni '90 (Regolamento Cee n. 3037/90 pubblicato nella Gazzetta ufficiale Cee 293 del 24 ottobre 1990).

Ateco 2002

Versione nazionale della nomenclatura delle attività economiche derivata dalla Nace rev.1.1 in vigore dal gennaio 2002 al dicembre 2007. (Regolamento della Commissione n. 29/2002, pubblicato sull' *Official Journal* del 10 gennaio 2002).

Ateco 2007

Versione nazionale della nomenclatura delle attività economiche derivata dalla Nace rev.2 in vigore dal gennaio 2008. (Regolamento della Commissione n. 1893/2006, pubblicato sull' *Official Journal* del 30 dicembre 2006, che, a sua volta, deriva da quella definita a livello Onu (Isic Rev. 4).

Attività economica

Attività che ha luogo quando risorse quali lavoro, impianti e materie prime concorrono alla produzione di beni o alla prestazione di servizi. Un'attività economica è caratterizzata dall'uso di fattori della produzione, da un processo di produzione e da uno o più prodotti ottenuti (beni o prestazioni di servizi). Ai fini della produzione dell'informazione statistica, le attività economiche sono classificate dall'Istat secondo una nomenclatura internazionale che a livello europeo è denominata Nace. Se nell'ambito di una stessa unità sono esercitate più attività economiche, la prevalenza è individuata sulla base del valore aggiunto o, in mancanza di tale dato, sulla base del fatturato, delle spese per il personale, delle retribuzioni lorde annue, del numero medio annuo di addetti.

CEPR

Centre for Economic Policy Research.

Coefficiente di Theil

Statistica utilizzata per valutare l'accuratezza di un modello previsivo. Varia tra 0 e 1. In assenza di errori di previsione è pari a 0; tanto più si avvicina a 1, tanto più la previsione è imperfetta.

Cut-off

Espressione anglosassone usata in statistica per indicare una soglia o valore critico che rappresenta il limite di separazione tra valori ammessi e non ammessi.

Detrendizzazione

Processo per rimuovere la tendenza di lungo periodo da una serie storica.

Ex ante

Espressione latina utilizzata per indicare il livello programmato o previsto di una variabile economica.

Ex post

Espressione latina utilizzata per indicare il livello effettivo o realizzato di una variabile economica.

Federal Reserve

Banca centrale degli Stati Uniti d'America.

Filtro Hodrick-Prescott

Metodo utilizzato in macroeconomia per rimuovere la componente ciclica dai dati grezzi di una serie storica.

NBER

National Bureau of Economic Research.

Robust Optimal Allocation with Uniform Stratum Threshold

Tecnica di allocazione del numero di unità da intervistare all'interno di ogni strato campionario.

Scala di misurazione Likert

La scala Likert è una tecnica psicometrica di misurazione dell'atteggiamento inventata dallo psicologo Rensis Likert. Tale tecnica si distingue principalmente per la possibilità di applicazione di metodi di analisi degli item basati sulle proprietà statistiche delle scale di misura a intervalli o rapporti.

Standardizzazione

La standardizzazione è un procedimento statistico che permette di confrontare variabili identiche, ma appartenenti a distribuzioni diverse, oppure variabili espresse in unità di misura diverse. Il processo prevede la trasformazione di una variabile casuale X , distribuita secondo una media μ ed una σ^2 , ed espressa in una data unità di misura, in una variabile casuale Z , distribuita secondo una distribuzione standard di media 0 e varianza 1 ed espressa in alcuna unità di misura. La standardizzazione, dunque, essendo una trasformazione lineare dei dati originari, non cambia la forma distributiva delle variabili originarie, ma le rende direttamente confrontabili. I valori della variabile standardizzata (detti anche punteggi z , o punteggi standard) sono numeri puri, adimensionali, ed indicano il numero di deviazioni standard sopra o sotto la media in cui ricadono le singole osservazioni.

Test di Granger

Test utilizzato in econometria per verificare se i valori passati della serie storica $\{X_t\}$ contribuiscono a prevedere i valori futuri di un'altra serie storica $\{Y_t\}$ (causalità in senso di Granger). Il test sottopone a verifica l'ipotesi nulla di assenza di causalità, valutando i valori della statistica F sulla significatività dei coefficienti dei valori ritardati della X_t presenti nel modello regressivo. L'ipotesi alternativa è che almeno uno di tali parametri sia diverso da 0.

Tramo-Seats

Metodo di destagionalizzazione di serie storiche economiche.

Varianza

In statistica è l'indicatore che misura la variabilità dei valori assunti da una variabile intorno al suo valor medio.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Al-Eyd, A., R. Barrell, and E.P. Davis. 2009. "Consumer Confidence Indices and Short-Term Forecasting of Consumption". *The Manchester School*, Volume 77, Issue 1: 96-111.
- Anderson, O. 1952. "The Business Test of the IFO-Institute for Economic Research, Munich, and Its Theoretical Model". *Revue de l'Institute International de Statistique/Review of the International Statistical Institute*, Volume 20, N. 1: 1-17.
- Anderson, O. 1951. "Konjunkturtest und Statistik". *Allgemeines Statistisches Archiv*, Volume 35: 209-220.
- Aprigliano, V., and L. Bencivelli. 2013. "Ita-coin: a new coincident indicator for the Italian economy". *Temì di discussione (Economic working papers)*, N. 935, Banca d'Italia.
- Baffigi, A., R. Golinelli, and G. Parigi. 2004. "Bridge models to forecast the Euro Area GDP". *International Journal of Forecasting*, Volume 20, Issue 3: 447-460.
- Batchelor, R., and P. Dua. 1998. "Improving macro-economic forecasts: The role of consumer confidence". *International Journal of Forecasting*, Volume 14, Issue 1: 71-81.
- Bruno, G., L. Crosilla, and P. Margani. 2019. "Inspecting the Relationship Between Business Confidence and Industrial Production: Evidence on Italian Survey Data". *Journal of Business Cycle Research*, Volume 15, Issue 1: 1- 24.
- Bruno, G., and E. Otranto. 2008. "Models to date the business cycle: The Italian case". *Economic Modelling*, Volume 25, Issue 5: 899-911.
- Burns, A.F., and W.C. Mitchell. 1946. "Measuring Business Cycles". NBER - National Bureau of Economic Research, *Studies in Business Cycle*. Cambridge, MA, U.S.: NBER.
- Bry, G., and C. Boschan. 1971. "Cyclical analysis of time series: Selected procedures and computer programs". NBER - National Bureau of Economic Research, *Technical Papers*, N. 20. Cambridge, MA, U.S.: NBER.
- Canova, F. 1999. "Does Detrending Matter for the Determination of the Reference Cycle and the Selection of Turning Points?". *The Economic Journal*, Volume 109, N. 452: 126-150.
- Carlson, J.A., and M. Parkin. 1975. "Inflation Expectations". *Economica New Series*, Volume 42, N. 166: 123-138.
- Carnazza, P. 1997. "Un indicatore anticipatore degli investimenti in macchinari". *Rassegna dei Lavori dell'ISCO*, Anno XIV, N. 4. Roma: ISCO.
- Carnazza, P. 1996. "L'utilizzo degli indicatori sintetici nell'analisi congiunturale". *Rassegna dei Lavori dell'ISCO*, Anno XIV, N. 2. Roma: ISCO.
- Carnazza, P., and G.P. Oneto. 1996. "Searching for a Leading Indicator of Household Consumption in the Italian Economy". In Oppenlander, K.H., and G. Poser (eds). "Business Cycle Surveys: Forecasting Issues and Methodological Aspects", Papers presented at the 22nd CIRET Conference, Singapore 1995, Gower, 1996.
- Carroll, C.D., J.C. Fuhrer, and D.W. Wilcox. 1994. "Does Consumer Sentiment Forecast Household Spending? If So, Why?". *The American Economic Review*, Volume 8, N. 5: 1397 -1408.
- Cesaroni, T., L. Maccini, and M. Malgarini. 2011. "Business cycle stylized facts and inventory behaviour: New evidence for the Euro area". *International Journal of Production Economics*, Volume 133, Issue 1: 12-24.
- Chiodini, P.M., G. Manzi, B.M. Martelli, and F. Verrecchia. 2010. "The ISAE Manufacturing Survey Sample: Validating the Nace Rev.2 Sectorial Allocation". Paper presented at the 30th CIRET Conference, New York 13th - 16th October 2010.
- Cipolletta, I. 1992. *Congiuntura economica e previsione. Teoria e pratica dell'analisi congiunturale*. Bologna: il Mulino.

- Cochran, W.G. 1977. *Sampling Techniques*. Hoboken, NJ, U.S.: John Wiley & Sons.
- Commission of the European Communities, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. 1991. "The system of business surveys in the European Community: an effective and widely respected instrument". *European Economy, Supplement B, Business and consumer survey results*. Special edition - July 1991.
- Commission of the European Communities. 1990. "L'extension des Enquetes de Conjoncture dans la Communauté aux Secteur des Services". *Doc. II/121/90*.
- Commission of the European Communities, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. 1967. "The Harmonized Business Surveys in the Community: Principles and Methods, N. 3, November 1967". EU Commission - *Working Document*.
- Crosilla, L., M.R. Ippoliti, and R. Sonogo. 2020. "An application of calibration estimator in the Italian consumer survey". *Rivista di Statistica Ufficiale*, N. 2-3/2018: 77-109. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/254430>.
- Crosilla, L., and S. Leproux. 2008. "Leading indicators on construction and retail trade sectors based on ISAE survey data". *OECD Journal. Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, Volume 1: 97-123.
- Desroches, B., and M.-A. Gosselin. 2002. "The Usefulness of Consumer Confidence Indexes in the United States". Bank of Canada *Working Paper*, N. 2002-22.
- Deville, J.C., and C.E. Särndal. 1992. "Calibration estimators in survey sampling". *Journal of the American Statistical Association*, Volume 87, N. 418: 376-382.
- Draicchio, A. 1998. "I metodi di quantificazione delle inchieste". *Rassegna di Lavori dell'ISCO*, Anno XV, N. 3: 69-101. Roma: ISCO.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. 2021. *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. User Guide*.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs. 2007. "The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys". *European Economy, Special Report*, N. 5/2006.
- European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs of the European Commission. 1997. "Business and Consumer survey results". *European Economy, Reports and Studies*, N. 6/1997.
- Eurostat. 2018. "Handbook on Seasonal Adjustment. 2018 Edition". *Manuals and Guidelines*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat. 2017. "Handbook on Cyclical Composite Indicators. For Business Cycle Analysis. 2017 Edition". *Manuals and Guidelines*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Franses, P.H., R. Paap, and D. Fok. 2005. "Performance of Seasonal Adjustment Procedures: Simulation and empirical results". *Final report of the study on "Seasonal adjustment of business and consumer survey data"*. Joint European Commission - OECD Workshop on International Development of Business and Consumer Tendency Surveys. Brussels, 14-15 November 2005.
- Gayer, C., and J. Genet. 2006. "Using factor models to construct composite indicators from BCS data - A comparison with European Commission confidence indicators". *European Economy, Economic Papers*, N. 240.
- Golinelli R., G. Parigi. 2004. "Consumer Sentiment and Economic Activity: A Cross Country Comparison". *Journal of Business and Cycle Measurement and Analysis*, Volume 1, N. 2: 147-170.
- Granger, C.W.J. 1969. "Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods". *Econometrica*, Volume 37, N. 3: 424-438.
- Hodrick, R.J., and E.C. Prescott. 1997. "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation". *Journal of Money, Credit and Banking*, Volume 29, N. 1: 1-16.
- Howrey, E.P. 2001. "The Predictive Power of the Index of Consumer Sentiment". *Brookings Papers on Economic Activity*, Volume 1: 175-207.

- Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2015. "Relazione del team tecnico incaricato della definizione di metodi standard per la destagionalizzazione di serie storiche con metodi implementati in diversi strumenti IT (TS, X12-Arima, X13-Arima-Seats, JDemetra)". *Relazione tecnica*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/files/2013/12/Relazione-Gdl-ultima-vs-inviata.pdf>.
- Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2009. "Classificazione delle attività economiche Ateco 2007". *Metodi e Norme*, N. 40. Roma: Istat. https://www.istat.it/it/files/2011/03/metnorme09_40classificazione_attivita_economiche_2007.pdf.
- Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2000. "Guida all'utilizzo di TRAMO-SEATS per la destagionalizzazione delle serie storiche". *Documenti*, Numero 4. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/219375>.
- Istituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura - ISCO. 1961. "Progetto per un'inchiesta congiunturale rapida mensile fra i sei paesi della Comunità Europea". *Congiuntura Italiana*, N. 12.
- Istituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura - ISCO. 1959. "Programma per un'Inchiesta Congiunturale periodica in Italia". *Mimeo*. Roma: ISCO.
- Joint Economic Committee. 1955. "Hearings before the Subcommittee on Economic Statistics of the Joint Committee on the Economic Report Congress of the United States. 84th Congress". *Reports of the Federal Reserve Consultant Committees on Economic Statistics*.
- Juster, F.T. 1964. *Anticipations and Purchases: An Analysis of Consumer Behavior*. Princeton, NJ, U.S.: Princeton University Press.
- Katona, G. 1975. *Psychological Economics*. New York, NY, U.S.: Elsevier Scientific Publishing Company.
- Katona, G. 1951. *Psychological Analysis of Economic Behavior*. New York, NY, U.S.: McGraw Hill.
- Koopmans, T.C. 1947. "Measurement without Theory". *The Review of Economics and Statistics*. Volume 29, Issue 3: 161-172.
- Lehmann, R. 2020. "The Forecasting Power of the ifo Business Survey". *GESifo Working Papers*, N. 8291.
- Lenoel, C., and G. Young. 2020. "Real-time turning point indicators: Review of current international practices". Economic Statistics Centre of Excellence - ESCoE *Discussion Papers*, ESCoE DP-2020-05. London, UK: ESCoE.
- Leproux, S. 2003. "L'inchiesta ISAE-UE presso le imprese del commercio al minuto tradizionale e della grande distribuzione: la revisione dell'impianto metodologico". *Documenti di lavoro ISAE*, N. 32. Roma: Istituto di Studi e Analisi Economiche - ISAE.
- Leproux, S., e M. Malgarini. 2007. "Clima di fiducia e spesa delle famiglie in Italia: il ruolo dell'incertezza secondo un'analisi disaggregata per tipologia di consumi e fasce di reddito". *Rivista di Politica Economica*, Volume 97, N. 3/4: 195-225.
- Leproux, S., e M. Malgarini. 2006. "Clima di fiducia e spesa delle famiglie in Italia: un'analisi disaggregata secondo il reddito degli intervistati". *Documenti di lavoro ISAE*, N. 65. Roma: Istituto di Studi e Analisi Economiche - ISAE.
- Leproux, S., and E. Matera. 2015. "The Revised Istat Economic Sentiment Indicator: its Structure and Verification of Performance Against the Cyclical Movements of the Italian GDP". *Istat working papers*, N. 23/2015. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/180673>.
- Malgarini, M., and P. Margani. 2007. "Psychology, consumer sentiment and household expenditures". *Applied Economics*, Volume 39, Issue 13: 1719-1729.
- Malgarini, M., P. Margani, and B.M. Martelli. 2005. "New design of the ISAE Manufacturing Survey". *Journal of Business Cycle Measurements and Analysis*, Volume 2005/1: 125-142.
- Manski, C.F. 2004. "Measuring Expectations". *Econometrica*, Volume 72, Issue 5: 1329-1376.
- Martelli, B.M. 1998. "Le inchieste congiunturali dell'ISCO: aspetti metodologici". *Rassegna di Lavori dell'ISCO*, Anno XV, N. 3: 13-67. Roma: ISCO.
- Martelli, B.M. 1997. "Un indicatore anticipatore del commercio al minuto sulla base delle inchieste dell'ISCO: alcuni risultati preliminari". *Rassegna dei Lavori dell'ISCO*, Anno XIV, N. 4: 137-168. Roma: ISCO.

- Martelli, B.M., G. Bruno, P.M. Chiodini, G. Manzi, and F. Verrecchia. 2014. "Fifty Years of Business Confidence Surveys on Manufacturing Sector". In Crescenzi, F., and S. Mignani (Eds.). *Statistical Methods and Applications from a Historical Perspective: Selected Issues*. Basingstoke, UK: Springer Nature, *Studies in Theoretical and Applied Statistics, Selected Papers of the Statistical Societies*.
- Martelli, B.M., and F. Fullone. 2008. "Re-thinking the ISAE Consumer survey processing procedure". *ISAE working paper series*, N. 92. Roma: Istituto di Studi e Analisi Economiche - ISAE.
- Martelli, B.M., and G. Rocchetti. 2007. "Cyclical features of the ISAE business services series". *ISAE working paper series*, N. 89. Roma: Istituto di Studi e Analisi Economiche - ISAE.
- Martelli, B.M., and G. Rocchetti. 2006. "The ISAE Market Services Survey: Methodological Upgrading, Survey Reliability. First Empirical Results". *ISAE working paper series*, N. 71. Roma: Istituto di Studi e Analisi Economiche - ISAE.
- Mazzi, G.L., and M. Scocco. 2003. "Business cycles analysis and related software applications". European Commission *Working Papers and Studies*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Nardo, M. 2003. "The Quantification of Qualitative Survey Data: A Critical Assessment". *Journal of Economic Surveys*, Volume 17, Issue 5: 645-668.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development - OECD. 2003. "Business Tendency Surveys: A Handbook". *Statistics*. Paris Cedex, France: OECD Publications.
- Pappalardo, C. 1998. "La stagionalità delle serie ISCO". *Rassegna di Lavori dell'ISCO*, Anno XV, N. 3: 103-143. Roma: ISCO.
- Parigi, G., e G. Schlitzer. 1994. "Indicatori ciclici e modelli econometrici". *Ricerche quantitative per la politica economica*. Roma: Banca d'Italia.
- Pinca, F. 1993. "Le indagini congiunturali come strumento per l'analisi della congiuntura". *Rassegna di lavori dell'ISCO*, Anno X, N. 1. Roma: ISCO.
- Pinca, F. 1990. "La regionalizzazione delle Indagini Congiunturali". In Strassoldo, M. (a cura di). *L'analisi della Congiuntura Locale: Modelli, Metodi e Basi Informative*. Padova: CEDAM.
- Särndal, C.-E. 2007. "The calibration approach in survey theory and practice". *Survey Methodology*, Volume 33, N. 2: 99-119.
- Strigel, W.H. 1988. "Il clima economico come indicatore anticipatore". *Rassegna della letteratura sui cicli economici*, Volume 1, I trimestre: 1-39.
- Strigel, W.H. (Ed.). 1978. *Problems and Instruments of Business Cycle Analysis. A Selection of Papers Presented at the 13th Ciret Conference. Proceedings, Munich 1977*. Berlin, Germany: Springer-Verlag, *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*.
- Theil, H. 1967. *Economics and Information Theory*. Amsterdam, The Netherlands: North-Holland Publishing Company.
- Theil, H. 1952. "On the Time Shape of Economic Microvariables and the Munich Business Test". *Revue de l'Institut International de Statistique/Review of the International Statistical Institute*, Volume 20, N. 2: 105-120.
- United Nations. 2015. "Handbook on Economic Tendency Surveys". *Statistical papers*, Series M, N. 96. New York, NY, U.S.: United Nations.
- United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. 2019. *Guidelines on producing leading, composite and sentiment indicators*. Geneva, Switzerland: UNECE.