

**VALUTAZIONE DELLE POSSIBILITA' DI USO DI DATI FISCALI A
SUPPORTO DELLA RILEVAZIONE PMI**

PRESENTAZIONE

Il lavoro di cui in questo documento si presentano i cospicui risultati è stato condotto da un gruppo di lavoro costituito in seno alla DCSS l'11 febbraio 2005 coordinato da Giampiero Siesto, al fine di corrispondere ad una delle direttive impartite per il 2005 dal Consiglio dell'Istituto alla Direzione Centrale. La direttiva, intitolata "Uso dei dati amministrativi (Bilanci civilistici e Modelli Unico) per l'integrazione delle mancate risposte e la riduzione del numero delle unità campione della rilevazione PMI" poneva l'obiettivo di valutare, in particolare, le possibilità di uso statistico delle informazioni e dati contenuti nei modelli fiscali "UNICO", annualmente presentati dalle imprese, nell'ambito del processo di produzione di dati statistici sui conti economici delle piccole e medie imprese. La finalità ultima era quella di trovare soluzioni pertinenti, dal punto di vista sia metodologico che contenutistico, che siano in grado di diminuire il carico statistico imposto dall'Istat sulle imprese, in particolare quello derivante dalla rilevazione campionaria sulle PMI (codice PSN IST-00954) e al contempo di lenire le conseguenze operative di una diminuzione assai rilevante delle risorse professionali dedicate dall'Istituto alle statistiche economiche strutturali. Si deve rammentare, infatti, che la rilevazione PMI è la più estesa tra quelle condotte dall'Istituto sulle imprese dell'industria e dei servizi, interessando annualmente circa 115.000 unità di rilevazione, e che il suo processo di produzione richiede l'intervento di personale altamente specializzato nella validazione e correzione delle numerosissime variabili economiche richieste dal modello di rilevazione per adempiere alle richieste del Regolamento UE n.58/97.

Il compito si presentava, quindi, complesso ed articolato, poiché era necessario verificare la corrispondenza delle definizioni e nomenclature fiscali con quelle statistiche, acquisire i dati fiscali riferiti alle stesse imprese assoggettate in vari anni alla rilevazione PMI, ordinarne i *files* anche mediante *linkage* di impresa con quelli delle rilevazioni annuali PMI, procedere a progressive analisi di corrispondenza tra valori delle stesse variabili rilevate nei modelli fiscali e in quelli statistici fino a determinare loro stime finali coerenti con le esigenze del citato Regolamento. Tutto ciò al fine di verificare due alternative di impiego statistico dei dati fiscali:

- un loro uso per sostituire una parte dei questionari statistici inviati alle imprese del campione annuale PMI con i dati del modello UNICO;
- un loro uso a fine di integrazione delle mancate risposte totali alla rilevazione statistica soprattutto per quanto riguarda le PMI con forma giuridica di società di persone o di persona fisica, essendo già in uso da alcuni anni i metodi di integrazione mediante i dati dei bilanci civilistici presentati dalle società di capitali.

Il documento si articola nell'introduzione in cui viene evidenziata l'eccessiva presenza di imprese di piccole e piccolissime dimensioni nella struttura produttiva italiana, che costituisce un forte condizionamento delle scelte metodologiche della rilevazione in termini di numerosità campionaria e significatività statistica dei risultati ed un rilevante onere statistico su tali imprese in relazione anche alla complessità delle richieste del regolamento sulle statistiche strutturali sulle imprese.

Nel capitolo 1 sono esaminate la richiesta di dati fiscali da parte dell'Istat, l'acquisizione dei modelli fiscali dall'Agenzia delle entrate, il trattamento e la tempistica di rilascio dei dati fiscali all'Istat e l'acquisizione e primo trattamento dei dati fiscali pervenuti all'Istat.

Nei capitoli 2, 3 e 4 sono presi in esame i modelli Unico e Irap delle dichiarazioni dei redditi delle persone fisiche, delle società di persona e delle società di capitale e sono analizzate le definizioni delle variabili presenti in tali modelli con le definizioni statistiche utilizzate nella rilevazione PMI; l'analisi del contenuto delle variabili della modulistica fiscale, analizzate per tipologia di soggetto tenuto alla compilazione dei modelli Unico e Irap, ed il confronto con le definizioni delle variabili della rilevazione PMI trova una schematizzazione all'interno di ciascuno dei capitoli sopracitati in cui si indica il probabile accostamento fra le due tipologie di variabili.

Nel capitolo 5 è stata effettuata, invece, una valutazione su base teorica dell'utilizzo delle variabili fiscali per stimare le variabili del regolamento SBS.

Nei capitoli 6 e 7 è sviluppata la parte sperimentale applicata ai dati relativi all'anno di riferimento 2002, con un'analisi a livello micro (impresa per impresa); nel capitolo 6 viene effettuata la valutazione dell'accostamento per impresa tra dati fiscali e statistici per coppie di variabili: l'analisi è sviluppata per tipologia di modello fiscale compilato dalle imprese, per macrosettori di attività economica e per classi dimensionali di addetti; nel capitolo 7 è stato valutato l'accostamento per impresa tra dati fiscali e statistici per il complesso delle variabili, al fine di verificare la possibilità di sostituzione complessiva per impresa delle informazioni provenienti dalla fonte statistica con quelle provenienti dalla fonte fiscale.

Nel capitolo 8 prosegue l'analisi sperimentale, sviluppandola a livello macro con la stima delle variabili economiche richieste dal regolamento SBS mediante l'uso integrato di dati statistici e fiscali.

Nel capitolo 9 sono stati sintetizzati i risultati dell'analisi sperimentale con la valutazione dei confronti effettuati fra dati di fonte fiscale e statistica e le implicazioni a livello organizzativo e metodologico.

Nelle appendici sono riportati la struttura del database integrato PMI-ASIA-FISCO (Appendice A), le variabili economiche estratte dai modelli di dichiarazione fiscale relativi all'anno di imposta 2002 (Appendice B), gli obblighi

comunitari per la produzione di stime annuali sui conti economici delle imprese (Appendice C), la rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (Appendice D), il confronto fra dati PMI grezzi e definitivi e fiscali (Appendice E) e l'accostamento per impresa tra dati fiscali e statistici relativi al 2003 per coppie di variabili (Appendice F), l'ipotesi di una nuova strategia di rilevazione PMI basata sull'utilizzo di dati di fonti amministrative (Appendice G) ed i quadri dei modelli fiscali 2002 (Appendice H).

Il lavoro, a cura di Giampiero Siesto, è stato realizzato con il contributo di Franco Branchi, Cristina Casciano, Tiziana Di Francescantonio, Piero Demetrio Falorsi, Salvatore Filiberti, Gianfranco Marsigliesi, Umberto Sansone, Ennio Santi, Roberto Sanzo e Alessandro Zeli.

Gli aspetti metodologici dell'intero lavoro sono stati curati e definiti dalla piena collaborazione degli autori sopra citati.

Andrea Mancini

Roma, 20 gennaio 2006

INDICE

Introduzione

Capitolo 1: RICHIESTA DI DATI FISCALI DA PARTE DELL'ISTAT, ACQUISIZIONE DEI MODELLI FISCALI DALL'AGENZIA DELLE ENTRATE, TRATTAMENTO E TEMPISTICA DI RILASCIO DEI DATI ALL'ISTAT, ACQUISIZIONE E PRIMO TRATTAMENTO DEI DATI FISCALI PERVENUTI ALL'ISTAT

- 1.1 - Richiesta di dati fiscali da parte dell'Istat
- 1.2 - Acquisizione dei modelli fiscali da parte dell'Agenzia delle entrate, trattamento e tempistica di rilascio dei dati all'Istat
- 1.3 - Modello Unico e Irap
- 1.4 - Acquisizione e primo trattamento dei dati fiscali pervenuti all'Istat
 - 1.4.1 - Acquisizioni delle dichiarazioni dell'anno 2001
 - 1.4.2 - Acquisizioni delle dichiarazioni dell'anno 2002
 - 1.4.3 - Acquisizioni delle dichiarazioni dell'anno 2003

Capitolo 2: MODELLO UNICO E IRAP – PERSONE FISICHE (PF)

Premessa

- 2.1 - Quadro RE – Reddito di lavoro autonomo
- 2.2 - Quadro RF – Reddito di impresa, in regime di contabilità ordinaria
- 2.3 - Quadro RG – Reddito di impresa, in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari
- 2.4 - Quadro IQ IRAP – Dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive
- 2.5 - Schematizzazione delle variabili fiscali utili ai fini della rilevazione PMI

Capitolo 3: UNICO – SOCIETA' DI PERSONE (SP)

Premessa

- 3.1 - Quadro RE – Reddito di lavoro autonomo
- 3.2 - Quadro RF – Reddito di impresa, in regime di contabilità ordinaria
- 3.3 - Quadro RG – Reddito di impresa, in regime di contabilità semplificata
- 3.4 - Quadro IQ IRAP – Dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive
- 3.5 - Schematizzazione delle variabili fiscali utili ai fini della rilevazione PMI

Capitolo 4: MODELLO UNICO – SOCIETA' DI CAPITALE (SC)

Premessa

- 4.1 - Quadro RS – Prospetti vari
- 4.2 - Quadro IQ IRAP – Dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive
- 4.3 - Schematizzazione delle variabili fiscali utili ai fini della rilevazione PMI

Capitolo 5: VALUTAZIONE SU BASE TEORICA DEL POSSIBILE UTILIZZO DELLE VARIABILI FISCALI PER STIMARE LE VARIABILI DEL REGOLAMENTO SULLE STATISTICHE STRUTTURALI SBS

Capitolo 6: VALUTAZIONE DELL'ACCOSTAMENTO PER IMPRESA TRA DATI FISCALI E STATISTICI PER COPPIE DI VARIABILI

Capitolo 7: VALUTAZIONE DELL'ACCOSTAMENTO PER IMPRESA TRA DATI FISCALI E STATISTICI PER IL COMPLESSO DELLE VARIABILI

Capitolo 8: STIMA DELLE VARIABILI ECONOMICHE RICHIESTE DAL REGOLAMENTO SBS MEDIANTE L'USO INTEGRATO DI DATI STATISTICI E FISCALI

Introduzione

8.1 - Descrizione della fase di costruzione dei files su cui applicare la procedura di stima

8.2 - Descrizione della procedura di ponderazione dei dati

8.2.1. - Calcolo dei correttori della mancata risposta totale

8.2.2. - Calcolo dei pesi finali

8.2.3. - Modalità applicative della procedura di costruzione dei pesi

8.3 - Analisi dei risultati del confronto tra stime su dati fiscali e su dati statistici

Capitolo 9: VALUTAZIONE DEI CONFRONTI EFFETTUATI FRA DATI DI FONTE FISCALE E DI FONTE STATISTICA E IMPLICAZIONI ORGANIZZATIVE E METODOLOGICHE

Appendice A: Struttura del database integrato PMI-ASIA-FISCO

Appendice B: Variabili economiche estratte dai modelli di dichiarazione fiscale relativi all'anno di imposta 2002

Appendice C: Gli obblighi comunitari per la produzione di stime annuali sui conti economici delle imprese

Appendice D: La rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni PMI

Appendice E: Confronto fra dati PMI grezzi e definitivi e dati fiscali

Appendice F: Accostamento per impresa fra dati fiscali e statistici relativi all'anno 2003 per coppie di variabili

Appendice G: Ipotesi di nuova strategia di rilevazione PMI basata sull'utilizzo di dati di fonte amministrativa

Appendice H: Quadri dei modelli fiscali 2002

Introduzione ¹

La produzione di statistiche armonizzate a livello europeo e con elevati livelli di disaggregazione delle variabili a livello settoriale, dimensionale e territoriale è notevolmente cresciuta nel corso degli ultimi dieci anni, grazie anche all'introduzione del Regolamento sulle Statistiche Strutturali n° 58/97 (approvato il 20 dicembre 1996) che è stato in seguito emendato con l'approvazione del Regolamento della Commissione n° 1614/2002 (6 settembre 2002) e che è attualmente in fase di ulteriore discussione al fine di apportare nuovi emendamenti.

Ciò ha portato l'Istituto nazionale di statistica ad accrescere progressivamente il potenziale informativo di statistiche strutturali confrontabili a livello internazionale e ad affrontare problemi di efficienza dei processi di costruzione delle informazioni statistiche, particolarmente rilevanti per un Paese, come l'Italia, caratterizzato da una notevole consistenza di imprese di piccole e piccolissime dimensioni.

Nel 2002 il nostro Paese presenta una elevata numerosità di imprese (4 milioni 185 mila considerando tutti i settori di attività economica con l'esclusione delle imprese della sezione J attività finanziarie e della divisione 91 attività di organizzazioni associative). In questo universo è molto elevato il peso delle imprese di piccolissima dimensione: quelle con meno di 10 addetti rappresentano il 95,2% delle imprese del Paese, assorbono il 48,3% degli addetti totali, il 24,5% dei dipendenti, il 30,8% del fatturato ed il 34,4% del valore aggiunto. Questa caratteristica determina oneri statistici rilevanti per l'Istat, nettamente superiori a quelli di altri Paesi Europei in cui maggiore è la concentrazione di imprese nelle classi dimensionali medie e grandi, per l'elevata numerosità dei campioni necessari a garantire la qualità delle stime degli aggregati settoriali, dimensionali e territoriali previsti dal Programma Statistico Nazionale e dai Regolamenti comunitari.

Tav. 1 - Struttura delle imprese italiane - Anno 2002 (valori in migliaia di euro)

Classi di addetti	Imprese	Fatturato	Valore aggiunto aziendale	Costo del lavoro	Investimenti fissi	Addetti	Dipendenti
<i>- valori assoluti -</i>							
Da 1 a 49	4.162.643	1.195.413.405	320.504.226	119.834.937	52.465.711	10.667.257	5.339.569
<i>Di cui: 1 - 9</i>	3.983.127	701.799.144	197.787.800	49.234.014	32.020.338	7.452.835	2.459.100
Da 50 a 249	19.800	402.045.710	91.649.674	59.047.497	16.197.703	1.895.322	1.856.050
Con 250 e +	3.124	682.780.655	162.221.848	101.359.592	37.777.258	2.853.092	2.847.489
Totale	4.185.567	2.280.239.770	574.375.748	280.242.026	106.440.672	15.415.671	10.043.108
<i>- valori percentuali -</i>							
Da 1 a 49	99,5	52,4	55,8	42,8	49,3	69,2	53,2
<i>Di cui: 1 - 9</i>	95,2	30,8	34,4	17,6	30,1	48,3	24,5
Da 50 a 249	0,5	17,6	16,0	21,1	15,2	12,3	18,5
Con 250 e +	0,1	29,9	28,2	36,2	35,5	18,5	28,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Istat, Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni;
Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese.

D'altra parte, anche il sistema delle imprese sopporta oneri piuttosto elevati per la compilazione dei questionari d'indagine e, data la crescita delle esigenze informative sul sistema delle imprese, ciò produce un fastidio statistico che, per alcune fasce di imprese, sta raggiungendo punte spesso intollerabili, nonostante gli sforzi compiuti per minimizzare l'onere statistico sui rispondenti attraverso il coordinamento dei campioni delle varie rilevazioni e la rotazione annuale di quella PMI.

Questo quadro rafforza la necessità di arrivare ad un miglior sfruttamento del complesso delle fonti informative di natura amministrativa esistenti sul sistema delle imprese, allo scopo di integrare e/o sostituire le rilevazioni dirette per quel che riguarda le informazioni economiche già raccolte dalla Pubblica amministrazione a fini amministrativi.

¹ L'introduzione è stata redatta da Giampiero Siesto

L'utilizzo dei dati previdenziali (occupazione e retribuzioni di fonte INPS) e dei dati di bilancio delle società di capitale (variabili del conto economico e dello stato patrimoniale di fonte Camere di Commercio, elaborate dalla società Pitagora) è ormai consolidato nell'Istituto, mentre rimangono da valutare ed analizzare più approfonditamente le opportunità di impiego del complesso delle dichiarazioni fiscali (fonte Ministero delle Finanze) ai fini statistici, specialmente nell'ottica di ridurre il carico statistico per le piccole e piccolissime imprese.

Lo sviluppo della trasmissione telematica delle dichiarazioni fiscali delle persone fisiche e giuridiche al Ministero dell'economia e delle finanze, che ha consentito un abbattimento dei tempi necessari per la disponibilità delle informazioni fornite dai contribuenti oltre che un sensibile miglioramento della qualità dei dati, ha spinto l'ISTAT a stipulare il 2 agosto 2000 una convenzione con il Ministero dell'economia e delle finanze, avente come oggetto la realizzazione di un sistema di interscambio di informazioni statistiche. In particolare l'Amministrazione fiscale mette a disposizione dell'Istat, per le sue esigenze istituzionali, le banche dati individuali del proprio sistema informativo per la fornitura periodica di flussi comunque connessi a finalità statistiche. Tale convenzione ha durata triennale ed è rinnovabile con accordo scritto dalle Parti.

In virtù di tale convenzione, l'Istat può acquisire le dichiarazioni informatizzate dei modelli **Unico Persone Fisiche** (modello UNI, che compilano le imprese individuali e familiari ed i lavoratori autonomi), **Unico Società di Persone** (modello U50, che compilano le società semplici o di fatto, società in nome collettivo, società in accomandita semplice, studi associati, società cooperative a responsabilità illimitata), **Unico Società di Capitale** (modello U60, che compilano le società per azioni, società a responsabilità limitata, società in accomandita per azioni, cooperative a responsabilità limitata e le cooperative a responsabilità per azioni) e degli **studi di settore** (che hanno la finalità di contrastare l'evasione fiscale attraverso metodologie di analisi statistiche ed economiche, grazie alle quali l'Amministrazione finanziaria è in grado di accertare con efficienza i redditi di impresa e di lavoro autonomo, tenendo conto di variabili sia contabili che extracontabili o strutturali).

La trasmissione telematica delle dichiarazioni fiscali è notevolmente aumentata nel corso degli ultimi 5 anni e ciò ha permesso di ottenere la disponibilità di dati fiscali più aggiornati in tempi sensibilmente ridotti rispetto al passato, rendendo sempre più la fonte fiscale vicina alle esigenze statistiche per soddisfare le richieste comunitarie. Inoltre, non trascurabile è stato il miglioramento qualitativo dei dati inviati dalle imprese all'amministrazione fiscale.

Con riferimento al complesso delle trasmissioni telematiche effettuate nel corso del 2004 (Tavola 2), quelle effettuate da utenti abilitati sono state circa 38 milioni 648 mila a cui vanno aggiunti 1 milione 187 mila modelli trasmessi via internet da utenti generici non abilitati. Con riferimento al modello unico (persone fisiche, società di persone e società di capitale), le trasmissioni telematiche effettuate dal complesso degli utenti sono state circa 13 milioni 721 mila. Va tenuto, comunque, presente che sono considerati trasmessi telematicamente anche tutti i modelli inviati in forma cartacea tramite banche e poste, in quanto i dati contenuti in questi modelli vengono letti otticamente e utilizzati all'Agenzia delle entrate in formato elettronico.

Tav. 2 – Numero dei modelli trasmessi telematicamente all'Agenzia delle entrate nel 2004

Tipologia di modello	Pervenuti da utenti abilitati	Pervenuti via internet da utenti non abilitati
730	14.469.984	195
Unico persone fisiche	10.918.295	919.166
Unico società di persone	1.023.495	10.373
Unico società di capitale	843.069	6.489
Unico Enti non commerciali	143.173	779
770 Ordinario	50.449	300
770 Semplificato	3.887.110	56.680
Comunicazione annuale dati IVA	3.620.618	56.251
Questionari studi di settore	536.162	8.211
<i>Altro (Contratti di locazione ed affitto; attivazione, cessazione e variazione di partita IVA, denunce assicurati Inail, ecc.)</i>	3.156.183	128.688
Totale	38.648.538	1.187.132

Fonte: Agenzia delle Entrate

Nella tavola 3 è possibile valutare il numero di modelli trasmessi telematicamente all'Agenzia delle entrate per tipologia di utente, da cui si evince che il 36,9% dei modelli trasmessi da utenti abilitati proviene dai CAF (dipendenti e imprese), il 12,4% da ragionieri e periti commerciali, il 10,7% da commercialisti, il 7,2% da associazioni o società semplici fra professionisti, il 4,8% da consulenti del lavoro, il 4,6% da società commerciali di servizi contabili, il 4,3%

da società di servizi le cui azioni o quote sono possedute per più della metà del capitale sociale da associazioni sindacali di categoria tra imprenditori. Le quote trasmesse da banche e Poste spa sono il 5,0% e il 3,5% rispettivamente.

Tav. 3 – Numero degli utenti e dei modelli trasmessi telematicamente all’Agenzia delle entrate nel 2004 per tipologia di utente

Tipologia di utenti abilitati	Utenti	Modelli trasmessi
Iscritti all’albo dei dottori commercialisti	31.112	4.152.469
Iscritti all’albo dei ragionieri e dei periti commerciali	26.286	4.774.525
Iscritti all’albo dei consulenti del lavoro	12.688	1.871.261
Associazioni o società semplici fra professionisti	8.689	2.763.432
Società commerciali di servizi contabili	5.578	1.762.612
Iscritti negli albi degli avvocati	1.354	78.400
Iscritti nei ruoli di periti ed esperti delle CC.II.AA.	2.116	382.197
Società di servizi le cui azioni o quote sono possedute per più della metà del capitale sociale da associazioni sindacali di categoria tra imprenditori	1.562	1.653.657
CAF dipendenti	592	13.857.471
CAF imprese	171	388.979
Soggetto (persona fisica) che esercita abitualmente l’attività di consulenza fiscale	7.196	761.868
Soggetto (non persona fisica) che esercita abitualmente l’attività di consulenza fiscale	2.478	464.549
Banca convenzionata	448	1.920.000
Poste italiane spa	4	1.336.469
Società con capitale sociale superiore a 5 miliardi	4.410	120.641
Ente con patrimonio netto superiore a 5 miliardi	393	597.480
Soggetto (non persona fisica) con un numero di dipendenti superiore a 50	6.944	459.108
Amministrazioni dello Stato	12.297	72.025
Soggetto (non persona fisica) che presenta la dichiarazione dei sostituti di imposta in relazione a più di 20 soggetti	17.740	167.766
Soggetto (persona fisica) che presenta la dichiarazione dei sostituti di imposta in relazione a più di 20 soggetti	747	4.806
Altri	7.310	1.058.823
Totale	150.115	38.648.538
Tipologia di utenti non abilitati		
Persone fisiche	549.088	265.356
Soggetti diversi dalle persone fisiche	146.622	131.564
Uffici finanziari	3.805	790.212
Totale	699.515	1.238.349

Fonte: Agenzia delle Entrate

L’Agenzia delle entrate, quindi, finisce per disporre entro la fine di ciascun anno di tutti i modelli unico, in formato elettronico, relativi al periodo di imposta dell’anno precedente. Ciò rafforza la possibilità di utilizzare i dati fiscali per fini statistici ed, in particolare, per la rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull’esercizio di arti e professioni che è caratterizzata dall’estrazione di un campione di circa 120.000 imprese con 1-99 addetti (3% circa del complesso delle imprese del Paese). Nel campione risultano essere circa 100.000 le imprese con meno di 10 addetti e quindi il fatto che la rilevazione sia indirizzata in prevalenza alle imprese di piccolissima dimensione impone, con maggior forza, di valutare l’informazione fiscale utilizzabile a fini statistici nell’ottica di alleggerire il carico statistico su queste imprese, attraverso una revisione della rilevazione ed eventualmente un alleggerimento del questionario per le variabili disponibili dalla fonte fiscale.

D’altra parte è lo stesso regolamento SBS che incoraggia l’utilizzo di dati di fonte amministrativa: all’articolo 6, comma 2, il regolamento stabilisce che gli Stati membri, ispirandosi al principio della semplificazione amministrativa, possono procurarsi i dati necessari avvalendosi di una combinazione di fonti (rilevazioni dirette obbligatorie, fonti che

siano equivalenti dal punto di vista dei dettagli richiesti e della qualità oppure attraverso procedure di stima nei casi in cui una parte delle caratteristiche non sia stata rilevata per tutte le unità). Inoltre, al comma 3, il regolamento dispone che, al fine di ridurre l'onere che grava sui rispondenti, le autorità nazionali e l'autorità comunitaria hanno accesso, entro i limiti e le condizioni stabiliti da ciascun Stato membro e dalla Commissione, nei rispettivi settori di competenza, alle fonti di dati amministrative.

Obiettivo del regolamento sulle statistiche strutturali è quello di istituire un quadro comune per la raccolta, l'elaborazione e la trasmissione dei dati al fine della predisposizione di statistiche armonizzate per valutare la struttura, l'attività e la competitività delle imprese nella Comunità. In sintesi, esso prevede la trasmissione all'Eurostat dei dati definitivi della rilevazione campionaria sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI) e di quella totale sul sistema dei conti delle imprese SCI (che copre le imprese con 100 addetti ed oltre) entro 18 mesi dalla fine dell'anno di riferimento dei dati, con un dettaglio molto articolato:

- a) dati nazionali a livello di 4 cifre della NACE rev.1.1, senza distinzione di classe di addetti ;**
- b) dati nazionali a livello di 3 cifre della NACE rev.1.1 per classi dimensionali di addetti ;**
- c) dati regionale per NUTS II a livello di 2 cifre (3 per il commercio) della NACE rev.1.1 senza distinzione di classe di addetti.**

In generale le variabili più significative richieste nei diversi moduli del regolamento SBS sono:

- numero di imprese
- fatturato
- valore della produzione
- margine lordo sui beni destinati alla rivendita
- valore aggiunto al costo dei fattori
- margine operativo lordo
- acquisto complessivo di beni e servizi
- acquisto di merci da rivendere senza trasformazione
- variazione delle scorte di beni e servizi
- variazione delle scorte di beni e servizi destinati alla rivendita
- costo del personale
- retribuzione lorda
- ore lavorate
- investimenti lordi in beni materiali
- numero di persone occupate
- numero di dipendenti.

Nelle tavole 4 e 5 sono, infine, riportate le imprese e gli addetti presenti nell'archivio statistico ASIA per forma giuridica e classi di addetti delle imprese attive nel 2002. Tali informazioni comprendono tutte le attività industriali, commerciali e dei servizi (incluse quelle che operano nelle sezioni J delle attività finanziarie e nella divisione 91 attività di organizzazioni associative, che sono in parte escluse dal campo di osservazione della rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni e della rilevazione sul sistema dei conti delle imprese).

La tavola 4, oltre ad evidenziare la notevolissima frammentazione della struttura dimensionale delle imprese del Paese (le imprese con un solo addetto costituiscono il 59,5% delle imprese complessive), mostra nella distribuzione delle imprese per forma giuridica la marcata prevalenza di imprese individuali o a conduzione familiare che costituiscono il 66% del complesso delle imprese (in questa tipologia rientrano i lavoratori autonomi ed i liberi professionisti) mentre le società di persone e le società di capitale rappresentano rispettivamente 19,2% ed il 13,3% delle imprese.

La tavola 5 evidenzia, tuttavia, che il maggior assorbimento occupazionale si registra nelle società di capitale (47,7%). Seguono per importanza le imprese individuali o familiari (27,3%), le società di persone (18,6%) e le cooperative (5,6%).

Tavola 4 - Numero di imprese per tipologia di forma giuridica e classe di addetti . Anno 2002

Tipologia di forma giuridica	Classe di addetti									Totale
	1	2	3-5	6-9	10-19	20-49	50-99	100-249	250 e oltre	
Impresa individuale o familiare	2.137.900	415.985	233.270	46.166	16.428	2.086	117	18	9	2.851.979
Società di persone	190.276	264.909	246.587	79.509	41.741	8.012	557	107	20	831.718
Società di capitale	223.838	67.656	103.185	61.711	62.933	37.137	11.053	5.806	2.903	576.222
Cooperativa	12.161	3.746	10.742	8.537	6.962	4.700	1.634	898	371	49.751
Consorzio	6.331	1.292	1.362	516	361	183	60	29	16	10.150
Azienda o ente territoriale	143	30	73	60	41	53	26	21	20	467
Altra forma giuridica	993	266	438	235	155	151	64	37	24	2.363
Totale	2.571.642	753.884	595.657	196.734	128.621	52.322	13.511	6.916	3.363	4.322.650

Fonte: Istat, Archivio Statistico delle imprese attive. Anno 2002.

Tavola 5 - Numero di addetti per tipologia di forma giuridica e classe di addetti. Anno 2002.

Tipologia di forma giuridica	Classe di addetti									Totale
	1	2	3-5	6-9	10-19	20-49	50-99	100-249	250 e oltre	
Impresa individuale o familiare	2.155.605	819.305	814.002	320.656	206.764	54.255	7.398	2.494	3.317	4.383.796
Società di persone	193.273	531.548	896.920	560.023	538.540	211.917	36.283	14.380	6.984	2.989.868
Società di capitale	228.424	131.957	386.020	446.609	846.286	1.120.111	758.571	873.897	2.874.185	7.666.060
Cooperativa	12.412	7.360	43.120	60.739	93.742	142.223	112.228	134.373	299.260	905.457
Consorzio	6.417	2.512	4.942	3.662	4.710	5.602	4.147	4.538	10.963	47.493
Azienda o ente territoriale	146	57	294	426	546	1.684	1.864	2.821	23.612	31.450
Altra forma giuridica	1.015	521	1.625	1.692	2.148	4.822	4.217	6.250	14.776	37.066
Totale	2.597.291	1.493.259	2.146.923	1.393.807	1.692.737	1.540.613	924.708	1.038.753	3.233.096	16.061.187

Fonte: Istat, Archivio Statistico delle imprese attive. Anno 2002.

CAPITOLO 1. – RICHIESTA DI DATI FISCALI DA PARTE DELL'ISTAT, ACQUISIZIONE DEI MODELLI FISCALI DALL'AGENZIA DELLE ENTRATE, TRATTAMENTO E TEMPISTICA DI RILASCIO DEI DATI ALL'ISTAT, ACQUISIZIONE E PRIMO TRATTAMENTO DEI DATI FISCALI PERVENUTI ALL'ISTAT ²

1.1 - Richiesta di dati fiscali da parte dell'Istat ³

Per investigare la possibilità di utilizzare gli archivi fiscali e in particolare i modelli di dichiarazione fiscale distinti per forma giuridica del soggetto dichiarante – Modello Unico Persone Fisiche, Modello Unico Società di Persone, Modello Unico Società di Capitali – e studiarne la capacità di integrazione o sostituzione dei dati economici desunti dalle rilevazioni statistiche sui conti delle imprese, sono state inoltrate all'Agenzia delle Entrate alcune richieste di dichiarazioni fiscali relative a diversi anni di imposta.

Nella successione delle richieste sono sempre state operate delle selezioni ragionate dei campioni di imprese per restringere la numerosità delle unità sulle quali effettuare analisi e confronti tra archivi statistici e archivi amministrativi, pur garantendo la rappresentatività settoriale e dimensionale delle imprese.

La richiesta di dati fiscali è stata formulata inizialmente con la semplice trasmissione dell'elenco dei codici fiscali delle imprese del campione costruito attraverso l'estrazione dagli archivi statistici.

Successivamente l'Agenzia delle Entrate ha formalizzato un protocollo standard di fornitura dei dati, destinato a tutti gli Enti esterni richiedenti. Quindi, a partire dalle richieste riguardanti l'anno di imposta 2001, per applicare le caratteristiche tecniche relative allo scambio dei dati, è stata costruita, a valle della procedura di selezione del campione, una procedura di creazione di *file* distinti per tipologia del soggetto dichiarante e contenenti, oltre ai codici fiscali delle imprese del campione, le informazioni anagrafiche relative al dichiarante e codici identificativi della fornitura e del richiedente. La trasmissione, attraverso supporti informatici indicati, è stata effettuata seguendo determinate modalità di invio.

Richieste riguardanti l'anno di imposta 2001

Per l'anno di imposta 2001 è stata richiesta all'Agenzia delle Entrate la trasmissione di un campione di dichiarazioni fiscali per la parte relativa ai modelli Unico Persone Fisiche, Società di Persone e Società di Capitali, indicando in particolare alcuni quadri di dichiarazione, di seguito specificati, dai quali desumere le variabili economiche sulle quali condurre gli studi:

Modello Unico Persone Fisiche

- Quadro RE - Redditi di lavoro autonomo
- Quadro RF - Redditi di impresa in contabilità ordinaria
- Quadro RG - Redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari

Modello Unico Società di persone

- Quadro RE - Redditi di lavoro autonomo
- Quadro RF - Redditi di impresa in contabilità ordinaria
- Quadro RG - Redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari

Modello Unico Società di Capitali

- Quadro RS - Prospetti vari

Il campione è stato costruito selezionando dall'archivio ASIA2001, le imprese società di capitali (definite a partire dal codice di natura giuridica dell'archivio statistico) con 20 o più addetti (addetti totali medi), includendo inoltre le società di capitali con numero di addetti inferiore a 20 estratte dall'archivio di spedizione dell'indagine PMI relativa al 2001: il totale delle imprese costituenti il campione è stato di 151.950 unità.

Richieste riguardanti l'anno di imposta 2002

Per l'anno di imposta 2002 è stata formulata all'Agenzia delle Entrate una richiesta di fornitura delle dichiarazioni fiscali sia per la parte relativa ai modelli di dichiarazione, nelle tre modalità già indicate, sia per la parte riguardante i quadri di determinazione dell'imposta IRAP. Nella richiesta sono stati specificati i quadri dei quali si chiedeva l'estrazione. In particolare, per la determinazione del reddito:

Modello Unico Persone Fisiche

- Quadro RE - Redditi di lavoro autonomo
- Quadro RF - Redditi di impresa in contabilità ordinaria
- Quadro RG - Redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari

Modello Unico Società di persone

- Quadro RE - Redditi di lavoro autonomo
- Quadro RF - Redditi di impresa in contabilità ordinaria

² Il capitolo è stato redatto da Giampiero Siesto, Franco Branchi, Tiziana Di Francescantonio e Umberto Sansone.

³ Il paragrafo è stato redatto da Tiziana Di Francescantonio e Umberto Sansone.

- Quadro RG - Redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari

Modello Unico Società di Capitali

- Quadro RS - Prospetti vari

Per la determinazione dell'imposta IRAP la specifica dei quadri ha riguardato la tipologia del soggetto dichiarante:

- Quadro IQ - IRAP Persone Fisiche
- Quadro IP - IRAP Società di persone
- Quadro IC - IRAP Società di capitali

La richiesta ha coinvolto l'intero campione dell'indagine PMI 2002, costituito da 121.591 imprese.

Richieste riguardanti l'anno di imposta 2003

Per l'anno di imposta 2003 è stata formulata una richiesta all'Agenzia delle Entrate di fornitura delle dichiarazioni fiscali sia per la parte relativa ai modelli di dichiarazione nelle tre modalità indicate nelle precedenti richieste, sia per la parte riguardante i quadri di determinazione dell'imposta IRAP. Nella richiesta sono stati specificati i quadri dei quali si chiedeva l'estrazione. In particolare, per la determinazione del reddito:

Modello Unico Persone Fisiche

- Quadro RE -Redditi di lavoro autonomo
- Quadro RF -Redditi di impresa in contabilità ordinaria
- Quadro RG – Redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari

Modello Unico Società di persone

- Quadro RE –Redditi di lavoro autonomo
- Quadro RF – Redditi di impresa in contabilità ordinaria
- Quadro RG – Redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari

Modello Unico Società di Capitali

- Quadro RS – Prospetti vari

Per la determinazione dell'imposta IRAP la specifica dei quadri ha riguardato la tipologia del soggetto dichiarante:

- Quadro IQ – IRAP Persone Fisiche
- Quadro IP - IRAP Società di persone
- Quadro IC – IRAP Società di capitali

La richiesta ha coinvolto l'intero campione dell'indagine PMI 2003 ed è costituito da 122.892 imprese.

1.2 - Acquisizione dei modelli fiscali da parte dell'Agenzia delle entrate, trattamento e tempistica di rilascio dei dati all'Istat ⁴

La modulistica fiscale perviene all'Agenzia delle entrate con tempistica differente a seconda della tipologia di contribuenti, i quali in base all'ammontare dei ricavi possono essere suddivisi in due categorie con diverse modalità di invio dei modelli fiscali:

- *Contribuenti con obbligo di invio telematico*: essi trasmettono per via telematica all'Agenzia delle entrate tutti i modelli fiscali (Unico, Irap, Iva) entro il 31 ottobre (10 mesi dopo la fine del periodo d'imposta), personalmente o tramite Centri autorizzati. I modelli trasmessi con questo canale sono sottoposti a controllo della corretta compilazione dei diversi quadri e pertanto sono privi di incompatibilità logiche ;

- *Contribuenti senza obbligo di invio telematico*: questi contribuenti, a meno che non inviino i modelli fiscali per via telematica per libera scelta, consegnano la modulistica fiscale in formato cartaceo alle banche o alle Poste spa; tali modelli cartacei vengono successivamente letti otticamente e pertanto l'Agenzia delle entrate dovrebbe disporre entro il 31 dicembre di tutta la modulistica fiscale in formato elettronico (12 mesi dopo la fine del periodo d'imposta) .

Effettuata l'acquisizione dei dati fiscali l'Agenzia delle entrate, per il tramite della società Sogei, avvia da una parte un processo finalizzato al controllo della modulistica fiscale ai fini della liquidazione delle imposte e dall'altra un processo statistico del dato.

Con l'avvio del primo processo vengono effettuati preliminarmente il controllo del "codice fiscale", al fine di verificare la sua corrispondenza al contribuente dichiarante, l'accertamento di eventuali trasmissioni plurime dello stesso modello fiscale, in relazione a correzioni di dichiarazione precedentemente inviate.

Ovviamente l'attività di accertamento fiscale diretta ad evidenziare eventuali reati fiscali (omessa dichiarazione, omessi ricavi e/o maggiori spese deducibili) prosegue per tutto il periodo di prescrizione quinquennale, concentrandosi soprattutto nel primo anno (entro 24 mesi dalla fine del periodo d'imposta).

La fornitura dei dati fiscali ad altre Amministrazioni viene soddisfatta dalla Sogei sulla base di un calendario stabilito dalla Agenzia delle Entrate, che assegna priorità assoluta alle "Regioni", in quanto Enti impositori cui spetta parte delle imposte pagate dai contribuenti in base al luogo di produzione dei redditi. I dati fiscali vengono trasmessi alle Regioni

⁴ Il paragrafo è stato redatto da Franco Branchi.

entro il 30 Aprile (16 mesi dopo la fine del periodo d'imposta). Conseguentemente, in accordo con le pratiche di trasmissione attualmente in uso, si può presumere che la fornitura di dati fiscali all'Istat possa avvenire tra maggio e giugno (circa 17-18 mesi dopo la fine del periodo d'imposta). Tali tempi sembrano attualmente non comprimibili e non sono legati al volume di dati richiesti. Da colloqui effettuati con responsabili della Sogei è emersa anche l'eventualità che in presenza di eventi straordinari in campo fiscale (ad esempio i condoni), questi tempi possano subire ulteriori slittamenti.

Da quanto sopra esposto appare chiaro che al momento i tempi di rilascio dei dati fiscali non sono in linea con quelli del processo di produzione statistica dei dati per il regolamento SBS. Tuttavia, una volta effettuata la sperimentazione volta a verificare la coerenza fra dati della rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI) e dati fiscali (Modelli Unico e Irap), è possibile prospettare al Ministero dell'economia e delle finanze un accordo di trasmissione più tempestiva e regolare dei dati fiscali all'Istat.

1.3 – Modello Unico e Irap⁵

Il **modello Unico** è un modello unificato delle dichiarazioni tramite il quale è possibile presentare più dichiarazioni fiscali e, in particolare, la dichiarazione dei redditi, dell'IVA, dell'IRAP e la dichiarazione dei sostituti di imposta ed intermediari (modello 770).

I contribuenti nei confronti dei quali si applicano gli studi di settore o i parametri, sono tenuti altresì a presentare l'ulteriore modello per la compilazione dei dati rilevati ai fini dell'applicazione degli stessi.

Sono tenuti all'utilizzazione dei modelli per la compilazione della dichiarazione fiscale i contribuenti con periodo di imposta coincidente con l'anno solare, considerando tale anche quello di durata inferiore a 365 giorni a condizione che termini entro il 31 dicembre. I soggetti, invece, con periodo di imposta non coincidente con l'anno solare non possono presentare la dichiarazione unificata; tuttavia per motivi di semplificazione devono presentare la dichiarazione IRAP congiuntamente alla dichiarazione dei redditi.

Sono obbligati alla presentazione per via telematica, direttamente o tramite gli intermediari abilitati, i seguenti soggetti:

- 1) contribuenti tenuti alla presentazione della dichiarazione relativa all'imposta sul valore aggiunto, con l'esclusione delle persone fisiche che hanno realizzato nel periodo di imposta 2002 un volume d'affari inferiore o uguale a 25.822,84 euro;
- 2) soggetti tenuti alla presentazione della dichiarazione dei sostituti di imposta di cui all'art. 4 del DPR n. 322 del 1998;
- 3) società ed Enti di cui all'art. 87, comma 1, lettere a) e b) del Tuir, quali le società per azioni e in accomandita per azioni, le società a responsabilità limitata, le società cooperative, le società di mutua assicurazione residenti nel territorio dello Stato, gli enti pubblici e privati (diversi dalle società) residenti nel territorio dello Stato che hanno per oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciali⁶;
- 4) soggetti tenuti alla presentazione del modello per la comunicazione dei dati relativi all'applicazione degli studi di settore.

Inoltre devono essere presentate esclusivamente in via telematica le dichiarazioni predisposte dagli intermediari abilitati, dai curatori fallimentari e dai commissari liquidatori. L'obbligo della presentazione telematica si applica per tutti i modelli di dichiarazione che i predetti soggetti sono tenuti a presentare, sia in forma unificata che disgiunta (Redditi, IVA, Irap, sostituti di imposta).

I soggetti non obbligati alla trasmissione telematica possono invece presentare le dichiarazioni anche tramite gli uffici postali e le banche convenzionate. Anche tali contribuenti possono avvalersi del servizio telematico, direttamente attraverso la rete internet, ovvero tramite un intermediario abilitato.

Il modello Unico si presenta entro questi termini:

- **entro il 31 ottobre**, se la dichiarazione è presentata telematicamente direttamente dal contribuente o tramite intermediari abilitati utilizzando il servizio telematico Entratel ovvero direttamente dal contribuente utilizzando il servizio telematico Internet;
- **dal 2 maggio al 31 luglio** se la dichiarazione è presentata tramite una banca convenzionata o un ufficio postale.

La dichiarazione da presentare in via telematica all'Agenzia delle Entrate può essere trasmessa:

- a) direttamente (servizio telematico Entratel, servizio telematico Internet attraverso codice PIN);
- b) tramite intermediari abilitati (servizio telematico Entratel).

⁵ Il paragrafo è stato redatto da Giampiero Siesto.

⁶ Le imprese che esercitano attività commerciale sono quelle che esercitano, per professione abituale anche non esclusiva, le attività elencate nell'art. 2195 del c.c. (cioè le attività dirette alla produzione o allo scambio di beni e servizi), le attività di intermediazione nella circolazione dei beni e le attività ausiliarie delle precedenti; le prestazioni di servizi non rientranti nell'art. 2195 c.c. se organizzate in forma di impresa; lo sfruttamento di miniere, cave, torbiere, saline, laghi, ecc; le attività agricole eccedenti i limiti di cui all'art. 29 del Tuir.

In entrambi i casi l'Agenzia delle Entrate trasmetterà telematicamente all'utente che ha effettuato l'invio una comunicazione di avvenuta trasmissione della dichiarazione in via telematica.

1.4 - Acquisizione e primo trattamento dei dati fiscali pervenuti all'Istat ⁷

1.4.1. - Acquisizioni delle dichiarazioni dell'anno 2001

A partire da Aprile 2004 fino a Giugno 2004 sono state acquisite dal servizio delle Statistiche Strutturali sulle Imprese (SSI) 153.684 dichiarazioni (tavola 1) presentate da 138.962 imprese facenti parte del campione richiesto (pari a 151.950 imprese).

Il numero delle dichiarazioni presentate con il modello Unico-Persone Fisiche è 40.041. Tra queste, le dichiarazioni presentate attraverso la compilazione del quadro RE dei Redditi di lavoro autonomo risultano 6.110, la compilazione del quadro RF relativo ai redditi di impresa in regime di contabilità ordinaria riguarda 8.858 dichiarazioni, mentre quella del quadro RG riguarda 25.073 dichiarazioni.

Il numero delle dichiarazioni presentate con il modello Unico-Società di persone è 25.025. Tra queste, le dichiarazioni presentate attraverso la compilazione del quadro RE dei Redditi di lavoro autonomo risultano 393, la compilazione del quadro RF dei Redditi di impresa in regime di contabilità ordinaria riguarda 17.860 dichiarazioni, mentre quella del quadro RG riguarda 6772 dichiarazioni.

Il numero delle dichiarazioni presentate con il modello Unico-Società di capitali è 88.618. Per tutte queste dichiarazioni è presente il quadro RS dei prospetti dei redditi.

Tav. 1 - Dichiarazioni acquisite^(*), per tipologia di soggetto dichiarante e regime contabile. Anno 2001

Dichiarante	Regime contabile				Totale
	RE	RG	RF	RS	
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	6.110	25.073	8.858		40.041 26,1%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	393	6.772	17.860		25.025 16,3%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)				88.618	88.618 57,6%
Totale	6.503	31.845	26.718	88.618	153.684 100,0%

(*) Il numero delle dichiarazioni acquisite è comprensivo dei duplicati delle dichiarazioni da integrare o da correggere ed è pertanto maggiore del numero delle imprese dichiaranti

1.4.2 - Acquisizioni delle dichiarazioni dell'anno 2002

Nel Dicembre 2004 è stata fornita una prima parte delle dichiarazioni fiscali presentate dalle imprese facenti parte del campione richiesto, con una presenza incompleta dei quadri di determinazione dell'imposta rispetto al numero delle dichiarazioni.

La fornitura consta di 43.125 dichiarazioni presentate con il modello Unico-Persone Fisiche. Tra queste le dichiarazioni per le quali è stato presentato il quadro di determinazione del reddito da lavoro autonomo (quadro RE), sono 5902; le dichiarazioni per le quali è presente il quadro di determinazione del reddito per dichiaranti che adottano un regime di contabilità ordinaria (quadro RF) sono 9.759; le dichiarazioni che presentano il quadro di determinazione del reddito di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari (quadro RG) sono 27.464. Il quadro di determinazione dell'imposta è presente in 42.930 dichiarazioni.

Le dichiarazioni relative a Società di persone presentate con il modello Unico-Società di persone risultano 29.032. I redditi da lavoro autonomo riguardano 577 dichiarazioni (quadro RE), il regime di contabilità ordinaria (quadro RF) interessa 19.942 dichiarazioni, la presenza di quadri di determinazione del reddito per società in regime di contabilità semplificata riguarda 8513 dichiarazioni. Sono del tutto assenti i quadri di determinazione dell'imposta IRAP.

Le dichiarazioni presentate attraverso il modello Unico-Società di capitali sono state 140. Per tutte erano presenti il quadro relativo ai prospetti vari (quadro RS) ed il quadro di determinazione dell'imposta IRAP.

⁷ Il paragrafo è stato redatto da Tiziana Di Francescantonio e Umberto Sansone.

Nel Febbraio 2005 sono pervenute dall' Agenzia delle Entrate altre dichiarazioni presentate dalle imprese facenti parte del campione.

La seconda fornitura consta di 48.621 dichiarazioni, delle quali 48.534 presentate con il modello Unico-760 compilato da società di capitali e 87 presentate con il modello Unico-750 compilato da società di persone.

Tra le 87 dichiarazioni relative alle società di persone, quelle per le quali è stato presentato il quadro di determinazione del reddito, compilato per i redditi da lavoro autonomo (quadro RE), sono 6; le dichiarazioni per le quali è presente il quadro di determinazione del reddito per dichiaranti che adottano un regime di contabilità ordinaria (quadro RF) sono 68; le dichiarazioni che presentano il quadro di determinazione del reddito di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari (quadro RG) sono 13. Il quadro di determinazione dell'imposta (quadro IP) del modello IRAP è presente in 84 dichiarazioni.

Per le dichiarazioni presentate attraverso il modello Unico-Società di capitali, sono presenti il quadro relativo ai prospetti vari (quadro RS) in numero di 63.925 ed il quadro di determinazione dell'imposta IRAP in numero di 48.952.

Nello stesso mese di Febbraio 2005 è stata ricevuta una terza fornitura di dati, riguardanti le dichiarazioni delle società di persone, ricevute incomplete nel mese di Dicembre 2004. La fornitura consta di 29.480 dichiarazioni presentate con il modello Unico-750, con 29.473 quadri di determinazione dei redditi e 29.391 quadri di determinazione dell'imposta IRAP (i quadri mancanti nel precedente invio).

La distribuzione dei quadri di determinazione dei redditi per tipologia contabile è la seguente: 582 modelli di redditi di lavoro autonomo, 8.668 modelli per i redditi di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari, 20.223 modelli per redditi di impresa in regime di contabilità ordinaria.

Il totale delle dichiarazioni pervenute nelle tre forniture successive (comprensivo di dichiarazioni integrative e correttive) è di 121.468 (tavola 2): 43.227 Modelli Unico Persone Fisiche (A), 29.567 Modelli Uni50 Società di Persone (B), 48.674 Modelli Uni60 Società di Capitali (C).

Tav. 2 - Dichiarazioni acquisite^(*), per tipologia di soggetto dichiarante e regime contabile. Anno 2002

Dichiarante	Totale	%
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	43.227	35,6%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	29.567	24,3%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)	48.674	40,1%
Totale	121.468	100,0%

(*) Il numero delle dichiarazioni acquisite è comprensivo dei duplicati delle dichiarazioni da integrare o da correggere ed è pertanto maggiore del numero delle imprese dichiaranti

Un primo controllo del materiale complessivo pervenuto ha evidenziato una non totale copertura dei quadri di dettaglio dei redditi e di determinazione dell'IRAP rispetto alle unità dichiaranti, in particolare per le dichiarazioni delle persone fisiche, nonché un numero più elevato di quadri di dettaglio rispetto al numero delle unità dichiaranti, per le dichiarazioni delle società di capitali. Per il primo caso, l'assenza di alcuni quadri è dovuta ad un "mancato adempimento" del dichiarante; nel secondo caso ci si trova in presenza di un numero molto elevato di informazioni richieste dal fisco tale da rendere necessaria la compilazione di più quadri per dichiarazione.

La distribuzione delle tipologie contabili (tavole 3 e 4) viene quindi condotta sul numero dei quadri di dichiarazione e non sulle unità dichiaranti.

Tav. 3 - Quadri di dichiarazione acquisiti per tipologia di soggetto dichiarante e regime contabile. Anno 2002

Dichiarante	Regime contabile				Totale
	RE	RG	RF	RS	
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	5.902 13,7%	27.464 63,7%	9.759 22,6%		43.125 100,0%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	588 2,0%	8.681 29,4%	20.291 68,6%		29.560 100,0%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)				64.117 100,0	64.117 100,0%

Tav. 4 - Quadri dell'imposta IRAP acquisiti, per tipologia di soggetto dichiarante. Anno 2002

Dichiarante	Unità dichiaranti pervenute (numero)
Persone Fisiche (Quadro IRAP IQ)	42.930
Società di persone (Quadro IRAP IP)	29.475
Società di capitali (Quadro IRAP IC)	49.092

Il materiale esaminato (121.468 dichiarazioni per un totale di 429.023 record), è stato sottoposto a una procedura di selezione dei *doppioni* di dichiarazione. Infatti, sono presenti, pur in percentuale non elevatissima delle unità dichiaranti, dichiarazioni errate o incomplete che vengono successivamente rettificata con dichiarazioni correttive o integrative. Poiché non si hanno informazioni sufficienti né si possono calcolare indicatori validi per operare una selezione delle unità corrette tra le dichiarazioni multiple, tutto il complesso delle unità con *doppioni* è stato eliminato dalle successive elaborazioni.

Le dichiarazioni eliminate sono 9.601 (tavola 5) e costituiscono il 7,9% del totale delle dichiarazioni pervenute; esse corrispondono a 4.653 unità dichiaranti (48,5% delle dichiarazioni scartate) e costituiscono il 4,0% delle dichiarazioni pervenute.

La loro distribuzione, per tipologia del soggetto dichiarante è la seguente: 995 unità dichiaranti-Persone Fisiche, 1.408 unità dichiaranti-Società di Persone, 2.250 unità dichiaranti-Società di Capitali.

Tutte le unità dichiaranti pervenute costituiscono il 95,8% delle unità del campione richiesto, ma le unità dichiaranti effettivamente elaborabili sono il 92,0% delle unità richieste.

Nella tavola 6 si riporta la distribuzione delle unità dichiaranti valide, distribuite per tipologia del soggetto dichiarante.

Tav. 5 - Campione richiesto e materiale pervenuto. Anno 2002

Campione richiesto	Dichiarazioni (numero)		
	Pervenute	Pervenute singole	Pervenute multiple
121.591	121.468	111.867 92,1% (*)	9.601 7,9% (*)
	Unità dichiaranti (numero)		
	Pervenute	Valide	Scartate
	116.520	111.867 96,0% (**)	4.653 4,0% (**)

(*) Percentuale sul totale delle dichiarazioni pervenute

(**) Percentuale sul totale delle unità dichiaranti pervenute

Tav. 6 - Unità dichiaranti valide per tipologia del soggetto dichiarante. Anno 2002

Dichiarante	Totale	%
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	41.162	36,8%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	26.667	23,8%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)	44.038	39,4%
Totale	111.867	100,0%

Come per tutto il complesso delle dichiarazioni pervenute, si è condotta l'analisi dei quadri di dettaglio dei redditi e di dettaglio dell'IRAP per l'insieme delle dichiarazioni valide, corrispondenti univocamente alle unità dichiaranti. Sono queste le unità, sulle quali si conducono le successive elaborazioni.

La distribuzione delle tipologie contabili (tavole 7 e 8) viene calcolata sul numero dei quadri di dichiarazione e non sulle unità dichiaranti, per la non perfetta coincidenza tra quadri di dichiarazione e unità dichiaranti.

Tav. 7 - Quadri acquisiti, relativi alle unità dichiaranti valide, per tipologia di soggetto dichiarante e regime contabile. Anno 2002

Dichiarante	Regime contabile				Totale
	RE	RG	RF	RS	
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	5.580 13,6%	26.323 64,1%	9.163 22,3%		41.066 100,0%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	544 2,0%	7.965 29,9%	18.158 68,1%		26.667 100%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)				58.108 100,0	58.108 100%

Tav. 8 - Quadri dell'imposta IRAP relativi alle unità dichiaranti valide, per tipologia del soggetto dichiarante. Anno 2002

Dichiarante	unità dichiaranti valide (numero)
Persone Fisiche (Quadro IRAP IQ)	40.897
Società di persone (Quadro IRAP IP)	26.603
Società di capitali (Quadro IRAP IC)	44.416

Le richieste rivolte all'Agenzia delle Entrate hanno fatto riferimento, relativamente ai modelli di dichiarazione distinti per la forma giuridica del soggetto dichiarante, ai quadri di dichiarazione nel loro complesso, evitando di specificare le variabili effettivamente interessanti poste all'interno di ciascuno di essi, al fine di non rendere le operazioni di estrazione del campione eccessivamente gravose per l'ente fornitore.

L'esame delle caratteristiche dei dati economici contenuti nella modulistica fiscale e lo studio delle definizioni delle entità ha portato a restringere il numero delle variabili dei quadri di dettaglio dei redditi e dell'imposta IRAP ad un elenco di informazioni che nelle ipotesi di lavoro sono adatte a sostituire e/o integrare le variabili economiche desunte dalle rilevazioni statistiche sui conti delle imprese.

Inoltre le informazioni anagrafiche del dichiarante e la serie delle informazioni economiche risiedono su record diversi, collegabili attraverso codice fiscale e numero progressivo di dichiarazione.

La lettura delle variabili economiche, poiché esse non hanno una collocazione fisica fissa nel *record*, richiede sempre il ricorso ad una serie di codici che rappresentano il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione.

Tutto questo ha reso necessario costruire una procedura informatica con la quale ottenere record unici per dichiarazione, contenenti le variabili economiche selezionate e la parte delle variabili anagrafiche utili alle elaborazioni statistiche, garantendo un'organizzazione lineare delle informazioni, per facilitare la lettura e l'elaborazione dei dati.

All'interno dei programmi, sono state realizzate, tabelle di corrispondenza tra struttura indicizzata dell'insieme delle variabili fornite per i diversi modelli di dichiarazione, e struttura generalizzata di arrivo.

Nell'esecuzione della procedura, vengono ridefiniti i formati delle variabili, per agevolare le elaborazioni successive sia in ambiente SAS sia in ambiente Cobol/Unix.

In allegato si trovano la struttura del database integrato PMI-ASIA-FISCO e le tabelle di corrispondenza (Variabilifisco.2002) tra le variabili dei modelli fiscali (con le loro definizioni e codici di riferimento al quadro, riga e colonna di dichiarazione) e la serie dei contatori (CTR) per l'individuazione della loro collocazione nel record.

1.4.3- Acquisizioni delle dichiarazioni dell'anno 2003

Nell'Ottobre 2005 l'Istat ha ricevuto le dichiarazioni fiscali relative all'anno di imposta 2003, presentate dalle imprese facenti parte del campione dell'indagine PMI2003.

Il **totale** delle dichiarazioni pervenute (comprensivo di dichiarazioni integrative e correttive) è di 123.607 unità, la distribuzione delle quali è riportata nella Tavola 9.

Tav. 9 - Dichiarazioni acquisite^(*), per tipologia di soggetto dichiarante. Anno 2003

Dichiarante	Totale	%
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	43.854	35,5%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	28.538	23,1%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)	51.215	41,4%
Totale	123.607	100,0%

(*) Il numero delle dichiarazioni acquisite è comprensivo dei duplicati delle dichiarazioni da integrare o da correggere ed è pertanto maggiore del numero delle imprese dichiaranti

Le 43.854 dichiarazioni presentate con il modello Unico-Persone Fisiche comprendono anche 43.765 quadri di determinazione del reddito e 43.637 quadri di determinazione dell'IRAP.

I quadri di determinazione del reddito, compilati per i redditi da lavoro autonomo (quadro RE), sono 5.664; i quadri di determinazione del reddito per dichiaranti che adottano un regime di contabilità ordinaria (quadro RF) sono 9.243; i quadri di determinazione del reddito di impresa in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari (quadro RG) sono 28.858.

Le dichiarazioni di Società di persone presentate con il modello Unico-Società di persone risultano 28.538. I redditi da lavoro autonomo riguardano 626 dichiarazioni (quadro RE), il regime di contabilità ordinaria (quadro RF) interessa 19.347 dichiarazioni, la presenza di quadri di determinazione del reddito per società in regime di contabilità semplificata

riguarda 8.543 dichiarazioni. Nel complesso i quadri di determinazione del reddito sono presenti in 28.516 casi; i quadri di determinazione dell'IRAP sono 28.485.

Le dichiarazioni presentate attraverso il modello Unico-Società di capitali sono 51.215. Sono presenti 67.504 quadri di determinazione del reddito, relativi ai prospetti vari (quadro RS). I quadri di determinazione dell'imposta IRAP sono 51.867.

L'analisi del materiale pervenuto evidenzia una non totale copertura dei quadri di dettaglio dei redditi e di determinazione dell'IRAP rispetto alle unità dichiaranti, in particolare per le dichiarazioni delle persone fisiche, ed un numero più elevato di quadri di dettaglio rispetto al numero delle unità dichiaranti, per le dichiarazioni delle società di capitali, in analogia alle dichiarazioni dell'anno di imposta 2002; quindi l'analisi delle tipologie contabili è condotta sui quadri di dettaglio dei redditi e dell'IRAP e non sulle unità dichiaranti.

Tav. 10 - Quadri di dettaglio dei redditi acquisiti, relativi alle unità dichiaranti pervenute, per tipologia di soggetto dichiarante e regime contabile. Anno 2003

Dichiarante	Regime contabile				
	RE	RG	RF	RS	Totale
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	5.664 12,9%	28.858 65,9%	9.243 21,2%		43.765 100,0%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	626 2,2%	8.543 29,9%	19.347 67,9%		28.516 100,0%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)				67.504 100,0%	67.504 100,0%

Tav.11 - Quadri di dettaglio dell'imposta IRAP, relativi alle unità dichiaranti pervenute, per tipologia di soggetto dichiarante. Anno 2003

Dichiarante	Unità dichiaranti pervenute (numero)
Persone Fisiche (Quadro IRAP IQ)	43.637
Società di persone (Quadro IRAP IP)	28.485
Società di capitali (Quadro IRAP IC)	51.867

Il materiale esaminato (123.607 dichiarazioni per un totale di 387.383 record) viene sottoposto ad una procedura di selezione dei *doppioni* di dichiarazione. Anche per l'anno di imposta 2003 sono presenti, in percentuale non elevata delle unità dichiaranti, dichiarazioni errate o incomplete che si trovano con le relative dichiarazioni correttive o integrative. Poiché non si hanno elementi sufficienti per operare una scelta delle unità corrette tra le dichiarazioni duplici (o multiple), tutto il complesso dei *doppioni* viene eliminato dalle successive elaborazioni.

Le dichiarazioni eliminate sono 8.924 e costituiscono il 7,2% del totale delle dichiarazioni pervenute; esse corrispondono a 4.353 unità dichiaranti (48,8% delle dichiarazioni scartate) e costituiscono il 3,5% delle dichiarazioni pervenute.

La loro distribuzione, per tipologia del soggetto dichiarante è la seguente: 800 unità dichiaranti –Persone Fisiche-, 914 unità dichiaranti – Società di Persone-, 2.639 unità dichiaranti –Società di Capitali-.

Tav. 12 - Campione richiesto e materiale pervenuto. Anno 2003

Campione richiesto	Dichiarazioni (numero)		
	Pervenute	Pervenute singole	Pervenute multiple
122.892	123.607	114.673 92,8% (*)	8.934 7,2% (*)
	Unità dichiaranti (numero)		
	Pervenute	Valide	Scartate
	119.026	114.673 96,3% (**)	4.353 3,7% (**)

(*) Percentuale sul totale delle dichiarazioni pervenute

(**) Percentuale sul totale delle unità dichiaranti pervenute

Tutte le unità dichiaranti pervenute costituiscono il 96,8% delle unità del campione richiesto, ma le unità dichiaranti effettivamente elaborabili sono il 93,3% delle unità richieste.

Di seguito si riporta la distribuzione delle unità dichiaranti valide, distribuite per tipologia del soggetto dichiarante.

Tav. 13 - Unità dichiaranti valide per tipologia del soggetto dichiarante. Anno 2003

Dichiarante	Totale	%
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	42.216	36,8%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	26.712	23,3%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)	45.745	39,9%
Totale	114.673	100,0%

Anche per l'insieme delle dichiarazioni valide si è condotta l'analisi dei quadri di dettaglio dei redditi e di dettaglio dell'IRAP. Sono queste le dichiarazioni che corrispondono univocamente alle unità dichiaranti, sulle quali si conducono le successive elaborazioni.

La distribuzione delle tipologie contabili viene effettuata sul numero dei quadri di dichiarazione e non sulle unità dichiaranti, a causa della non perfetta coincidenza tra quadri di dichiarazione e unità dichiaranti. Come già evidenziato nell'analisi del materiale pervenuto, per le persone fisiche e le società di persone alcune dichiarazioni non presentano il quadro di dettaglio dei redditi e presentano il quadro di dettaglio dell'IRAP, o viceversa, quindi il totale dei due tipi di quadro è inferiore al numero di unità appartenenti alla stessa tipologia di soggetto dichiarante; per le società di capitali in diversi casi sono presenti, per singola dichiarazione, più quadri di dettaglio dei redditi e di dettaglio dell'IRAP.

Tav. 14 - Quadri di dettaglio dei redditi acquisiti relativi alle unità dichiaranti valide, per tipologia del soggetto dichiarante e regime contabile. Anno 2003

Dichiarante	Regime contabile				Totale
	RE	RG	RF	RS	
Persone Fisiche (Mod.Unico RkA)	5.401 12,8%	27.938 66,3%	8.792 20,9%		42.131 100,0%
Società di persone (Mod Uni50-RkB)	600 2,2%	8.176 30,7%	17.919 67,1%		26.695 100%
Società di capitali (Mod. Uni60-RkC)				60.404 100%	60.404 100%

Tav.15 - Quadri di dettaglio dell'imposta IRAP, relativi alle unità dichiaranti valide, per tipologia del soggetto dichiarante. Anno 2003

Dichiarante	unità dichiaranti valide (numero)
Persone Fisiche (Quadro IRAP IQ)	42.016
Società di persone (Quadro IRAP IP)	26.667
Società di capitali (Quadro IRAP IC)	46.339

Le richieste rivolte all'Agenzia delle Entrate hanno fatto riferimento, relativamente ai modelli di dichiarazione distinti per la forma giuridica del soggetto dichiarante, ai quadri di dichiarazione nel loro complesso, evitando di specificare le variabili effettivamente interessanti, all'interno dei singoli quadri, per non rendere le operazioni di estrazione del campione eccessivamente gravose per l'ente fornitore.

Lo studio delle caratteristiche dei dati economici contenuti nella modulistica fiscale e lo studio delle definizioni delle entità ha portato a restringere il numero totale delle variabili dei quadri di dettaglio dei redditi e dell'imposta IRAP ad un elenco di informazioni che nelle ipotesi di lavoro sono adatte a sostituire e/o integrare le variabili economiche desunte dalle rilevazioni statistiche sui conti delle imprese.

Una volta effettuate le operazioni di selezione e di controllo del materiale pervenuto, questo è stato elaborato dalla procedura informatica, già costruita per le dichiarazioni dell'anno 2002, con la quale sono stati ottenuti record unici per dichiarazione, contenenti le variabili economiche selezionate utili alle elaborazioni statistiche, garantendo un'organizzazione lineare delle informazioni, per facilitare la lettura e l'elaborazione dei dati.

Le tabelle di corrispondenza tra struttura indicizzata dell'insieme delle variabili fornite, per i diversi modelli di dichiarazione, e struttura generalizzata di arrivo hanno subito alcune modifiche relative all'organizzazione delle variabili di *input*, per lasciare inalterata la struttura generalizzata creata e non modificare i programmi delle elaborazioni successive.

Premessa

L'identificazione dell'impresa o esercizio di arti e professioni avviene tramite il "codice fiscale" dell'unità legale, che è presente in tutti i modelli (fiscali e statistici). La scelta del riquadro dei modelli fiscali per le persone fisiche (PF) contenente i dati di interesse per la rilevazione PMI avviene:

- per UNICO sulla base del contribuente: il contribuente esercente arti e professioni compila il riquadro RE, mentre il contribuente impresa compila i riquadri RF o RG. All'interno dei singoli riquadri, il contribuente risponde alla sezione di pertinenza identificata dall'attività e dal tipo di contabilità ;
- per l'IRAP, il riquadro IQ è uguale per tutte le imprese, le quali tuttavia compilano sezioni e righe diverse anche in funzione del regime di contabilità adottata.

I quadri dei modelli UNICO-Persone fisiche (UNI) di interesse ai fini della rilevazione PMI sono:

- Quadro RE - Redditi da Lavoro Autonomo PF
- Quadro RF – Reddito d'impresa in regime di Contabilità Ordinaria PF
- Quadro RG - Reddito d'impresa in regime di Contabilità Semplificata PF

Per il modello IRAP- Persone fisiche le informazioni di interesse sono contenute in:

- Quadro IP - Determinazione dell'IRAP – PF.

2.1 Quadro RE – Reddito di lavoro autonomo

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro sono gli **esercenti arti e professioni**, per dichiarare i propri redditi di lavoro autonomo:

- nella sez. I vanno dichiarati i redditi derivanti dall'esercizio di arti e professioni indicati nel comma 1 dell'art. 49 del testo unico delle imposte sui redditi (TUIR), ossia i redditi da esercizio di professione abituale, ancorché non esclusiva, di attività di lavoro autonomo diverse da quelle considerate nel capo VI (redditi di impresa), compreso l'esercizio in forma associata di cui alla lettera c) del comma 3 dell'art. 5;
- nella sez. II vanno dichiarati gli altri redditi di lavoro autonomo indicati nel comma 2 dell'art. 49 del TUIR, ossia i redditi derivanti dalla utilizzazione economica, da parte dell'autore o inventore, di opere dell'ingegno, di brevetti industriali e di processi, formule o informazioni relative ad esperienze acquisite in campo industriale, commerciale o scientifico.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

Le variabili presenti nella sezione I, che riporta i redditi derivanti dall'esercizio di arti e professioni in determinazione analitica, sono le seguenti:

RE1₁ Codice attività: nel caso di esercizio di più attività va indicata quella prevalente.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" al codice Istat di classificazione delle attività economiche ATECO2002

RE2₂ Compensi derivanti dall'attività professionale o artistica: ammontare lordo complessivo dei compensi, in denaro e in natura, anche sotto forma di partecipazione agli utili, al netto di IVA, derivanti dall'attività artistica o professionale, percepiti nell'anno, compresi quelli derivanti da attività svolte all'estero. Concorrono, altresì, i compensi lordi derivanti da rapporti di collaborazione coordinata e continuativa.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni .

RE3 Altri proventi lordi: ammontare lordo di interessi moratori e di dilazione di pagamento percepiti nell'anno, dei proventi conseguiti in sostituzione dei redditi derivanti dall'esercizio di arti e professioni e delle indennità conseguite, anche in forma assicurativa, per il risarcimento dei danni consistenti nella perdita dei citati redditi, con esclusione dei danni dipendenti da invalidità permanente o da morte.

Questa variabile "potrebbe stimare" la variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

⁸ Il capitolo è stato redatto da Franco Branchi e Ennio Santi.

RE4, Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili: importo complessivo dei compensi non annotati nelle scritture contabili anche qualora il contribuente si sia avvalso o intenda avvalersi delle disposizioni riguardanti adeguamento ai compensi determinati in base ai parametri, agli studi di settore e sull'emersione del lavoro irregolare.
Questa variabile "potrebbe essere inclusa" nelle variabili 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e/o 11500 Altri ricavi e proventi .

RE6 Quote di ammortamento e spese per l'acquisto di beni di costo unitario non superiore ad euro 516,46 : spese sostenute nell'anno per l'acquisizione di beni mobili strumentali con costo unitario inferiore ad euro 516,46, più ammontare delle quote di ammortamento di competenza dell'anno relative a beni mobili strumentali, più il 50% delle quote di ammortamento del costo relativo ad apparecchiature terminali per il servizio di radio mobile pubblico e delle quote di ammortamento delle autovetture, autocaravan, ciclomotori, motocicli, limitatamente ad un solo veicolo, più le quote di ammortamento dei veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti.
Questa variabile " potrebbe corrispondere" (in parte) alla variabile 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali, in quanto include anche le spese per l'acquisto di beni di costo unitario inferiore a 516,46 euro che le imprese hanno facoltà di decidere se ammortizzare o portare per intero in deduzione fra i costi di acquisto di materie prime, sussidiarie e di consumo.

RE7 Canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili: detti canoni maturati nel periodo di imposta a condizione che la durata del contratto non sia inferiore alla metà del periodo di ammortamento corrispondente al coefficiente stabilito dal DM 29 ottobre 1974, per i contratti stipulati prima del 1.1.1989 e dal DM 31 12 1988 per quelli successivi (o il 50% di detti canoni se i citati beni per uso promiscuo); il 50% dei canoni di locazione finanziaria per le autovetture, autocaravan, ciclomotori e motocicli con riferimento ad un solo veicolo; l'ammontare dei canoni di locazione finanziaria dei veicoli dati in uso promiscuo per i dipendenti; il 50% del canone di locazione finanziaria di apparecchiature terminali per il servizio di radiomobile pubblico terrestre.
Questa variabile " potrebbe stimare" la variabile 12302 Quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali e la variabile 12304 Canoni di locazione per beni strumentali diversi dagli immobili.

RE8 Canoni di locazione non finanziaria e/o di noleggio: il 50% dei canoni di locazione e/o noleggio di apparecchiature terminali per il servizio di radiomobile pubblico; i canoni di locazione e/o di noleggio per i beni mobili strumentali ovvero il 50% di detti canoni se i citati beni sono usati promiscuamente; il 50% dei canoni di locazione e/o noleggio senza tener conto dell'ammontare dei canoni che eccede euro 3.615,20 per le autovetture e gli autocaravan, euro 774,69 per i motocicli ed euro 413,17 per i ciclomotori, ragguagliati all'anno, limitatamente ad un solo veicolo; l'ammontare dei canoni di locazione e/o di noleggio dei veicoli dati in uso ai dipendenti.
Questa variabile " potrebbe stimare" la variabile 12304 Canoni di locazione per beni strumentali diversi dagli immobili

RE9 Spese relative agli immobili: il 50% della rendita catastale dell'immobile di proprietà, usufrutto o altro diritto reale, utilizzato promiscuamente per l'esercizio dell'arte o della professione; l'ammontare della quota di ammortamento di competenza dell'anno, del costo di acquisto o di costruzione dell'immobile strumentale acquistato o costruito entro il 14 giugno 1990; ammontare del canone di locazione corrisposto nell'anno per l'immobile utilizzato esclusivamente per l'esercizio dell'arte o della professione; la rendita catastale dell'immobile strumentale utilizzato in base contratto di locazione finanziaria ovvero il canone di locazione finanziaria (se stipulato ante 14 giugno 1990); il 50% della rendita catastale per l'immobile adibito promiscuamente all'esercizio dell'arte o della professione; l'ammontare della quota di competenza dell'anno delle spese di ammodernamento, ristrutturazione e manutenzione straordinaria degli immobili utilizzati nell'esercizio dell'arte o della professione; altre spese relative all'immobile strumentale, con esclusione della locazione finanziaria, (es.: spese condominiali e per riscaldamento); il 50% delle spese per servizi e della quota di competenza delle spese di ammodernamento, ristrutturazione e manutenzione straordinaria relative agli immobili adibiti promiscuamente all'esercizio dell'arte o della professione.
Questa variabile " potrebbe stimare"(in parte) le variabili 12301 Fitti passivi su fabbricati strumentali e 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali.

La somma delle suddette tre variabili RE7, RE8 ed RE9 "potrebbe stimare" la variabile 12300 Costi per godimento di beni di terzi.(n.b.: si rammenta che la somma comprende anche parte della variabile 12520, compresa in RE9)

RE10, Spese per prestazioni di lavoro dipendente e assimilato

Questa variabile "potrebbe stimare" la variabile 12400 Costi per il personale, 44000 totale costi del personale e 32203 costi per la collaborazione coordinata e continuativa.

RE11 Compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti l'attività professionale o artistica

Ammontare complessivo dei compensi corrisposti a terzi per prestazioni professionali e servizi afferenti l'attività.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile 12208 Costi per consulenze.

RE13 Consumi: ammontare delle spese sostenute nell'anno per servizi telefonici compresi quelli accessori, consumi di energia elettrica, carburanti, lubrificanti e simili utilizzati esclusivamente per la trazione dei veicoli.

Questa variabile "potrebbe stimare (in parte)" la variabile 12102 Acquisti di prodotti energetici..

RE14, Spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione di alimenti e bevande in pubblici servizi.

Ammontare sostenuto delle spese suddette sostenute ed idoneamente documentate.

Questa variabile "potrebbe stimare (in parte)" la variabile 12213 Costi per altri servizi. .

RE15, Spese di rappresentanza: ammontare sostenuto delle spese suddette sostenute ed idoneamente documentate.

Questa variabile "potrebbe stimare" la variabile 12205 Costi per servizi di intermediazione ed oneri accessori.

RE16 50% delle spese di partecipazione a convegni, congressi e simili e corsi di aggiornamento professionale.

Questa variabile "potrebbe stimare (parte)" le variabili 12206 Costi di pubblicità e propaganda e 12901 Oneri formazione del personale.

RE18 Altre spese documentate: il 50% delle spese di manutenzione relative ad apparecchi terminali per il servizio radiomobile, il 50% delle spese per un solo veicolo per l'acquisto di carburanti, lubrificanti e simili (benzina, gasolio, metano, ecc.) utilizzati esclusivamente per la trazione di ciclomotori e motocicli, il 50% delle altre spese (diverse da quelle utilizzate per l'acquisto di carburanti, lubrificanti e simili) utilizzati esclusivamente per la trazione e limitatamente ad un solo veicolo, il 50% delle spese di impiego dei beni mobili utilizzo promiscuo, l'ammontare delle altre spese inerenti l'attività professionale effettivamente sostenute e debitamente documentate, inclusi i premi di assicurazione per rischi professionali.

La variabile " potrebbe stimare" la variabile 12903 altri oneri di gestione.

*Si può ipotizzare una utilizzazione "aggregata" delle variabili sopracitate: La somma delle suddette variabili da RE11 a RE18, con $(RE16 + RE18) * 2$, "potrebbe stimare" la somma delle variabili 12100 Costi per acquisti, 12200 Costi per servizi e 12900 Oneri diversi di gestione.*

Le variabili presenti nella sezione I, che riporta i redditi derivanti dall'esercizio di arti e professioni in determinazione forfetaria, sono le seguenti:

RE23, Volume d'affari e altri compensi: comprende l'ammontare del volume d'affari, aumentato dei compensi non rilevati ai fini dell'applicazione dell'Iva, percepiti nell'anno.

La variabile "potrebbe corrispondere" alla somma delle variabili 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e 11500 Altri ricavi e proventi; considerando la relativa presenza di rimanenze per gli esercenti questo tipo di attività, la variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile 12000 TOTALE A.

RE23, Reddito o perdita delle attività professionali: rappresenta il reddito di lavoro autonomo derivante dall'applicazione dell'aliquota del 78% all'importo della variabile RE23₁.

Questa variabile "corrisponde" alla variabile 19000 Utile o perdita d'esercizio.

Le variabili presenti nella sezione II, che riporta gli altri redditi di lavoro autonomo, sono le seguenti:

RE28 Totale compensi proventi e redditi: comprende i proventi lordi derivanti dalla utilizzazione economica di opere dell'ingegno, di brevetti industriali (RE25); i compensi derivanti dall'attività di levata dei protesti esercitata dai segretari comunali (RE26); i redditi derivanti dai contratti di associazione in partecipazione se l'apporto è costituito esclusivamente da prestazioni di lavoro e gli utili spettanti ai promotori e ai soci fondatori di società per azioni, in accomandita per azioni e a responsabilità limitata (RE27).

Questa variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile 12000 TOTALE A.

RE29 Deduzione forfetaria delle spese di produzione: corrisponde al 25% dei proventi della variabile RE25 ed il 15% dei compensi della variabile RE26.

Questa variabile "potrebbe stimare" la variabile 13000 TOTALE B.

RE30 Totale netto compensi proventi e redditi

Questa variabile "potrebbe stimare" la variabile 13999 Differenza tra valore e costi della Produzione.

2.2 Quadro RF – Reddito di impresa, in regime di contabilità ordinaria

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro sono gli **esercenti attività commerciali in regime di contabilità ordinaria** e quelli che, pur potendosi avvalere della contabilità semplificata e determinare il reddito ai sensi dell'art. 79 del TUIR, hanno optato per il regime ordinario.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

RF1₁ Codice attività: nel caso di esercizio di più attività va indicata quella prevalente.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" al codice Istat di classificazione delle attività economiche ATECO2002

RF2 o RF3 Utile o perdita derivante dal conto economico:

Questa variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile PMI 19000 Utile o perdita d'esercizio. Nel caso di perdita deve essere preceduta dal segno "meno".

RF56 e RF57 Immobilizzazioni materiali, rispettivamente saldo iniziale e finale.

RF57 meno RF56 *Questa differenza, se positiva, "potrebbe corrispondere" alla somma delle variabili relative alla sez. 5 Acquisizioni di immobilizzazioni nell'esercizio (51110 + 51120 + 51200 + 51410 + 51420 + 51430 + 51440).*

RF68 Ricavi dalle vendite: ammontare dei ricavi di cui alle lett. a) e b) del comma 1 dell'art. 53 del Tuir cioè dei corrispettivi di cessioni di beni e delle prestazioni di servizi alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività dell'impresa e dei corrispettivi delle cessioni di materie prime e sussidiarie, di semilavorati e di altri beni mobili, esclusi quelli strumentali, acquistati o prodotti per essere impiegati nella produzione.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

2.3 Quadro RG – Reddito di impresa, in regime di contabilità semplificata e regimi forfetari.

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro sono gli **esercenti attività commerciali in contabilità semplificata** disciplinata dall'art. 18 del DPR n. 600 del 1973, ovvero dagli imprenditori agricoli che esercitano attività di agriturismo ai sensi della legge 5 dicembre 1985 n. 730.

Gli esercenti attività commerciali in regime di contabilità semplificata, se non hanno optato per il regime di contabilità ordinaria, determinano il reddito ai sensi dell'art. 79 del TUIR se nell'anno 2001 hanno conseguito ricavi per un ammontare non superiore a:

- euro 309.874,14 se trattasi di imprese aventi per oggetto prestazioni di servizi;

- euro 516.456,90 se trattasi di imprese aventi per oggetto altre attività.

Per le imprese che esercitano contemporaneamente prestazioni di servizi ed altre attività, si fa riferimento all'ammontare dei ricavi relativi all'attività prevalente, a condizione che i ricavi siano annotati distintamente; in mancanza si considerano prevalenti le altre attività. Al fine del computo di detti limiti, i ricavi vanno assunti secondo i criteri di competenza.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

RG1₁ Codice attività: nel caso di esercizio di più attività va indicata quella prevalente.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" al codice Istat di classificazione delle attività economiche ATECO2002

RG2₃ Ricavi di cui alle lettere a) e b) dell'art 53 comma 1 del Tuir: ammontare dei ricavi detti, cioè dei corrispettivi delle cessioni dei beni e delle prestazioni di servizi alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività dell'impresa e dei corrispettivi delle cessioni di materie prime e sussidiarie, di semilavorati e di altri beni mobili, esclusi quelli strumentali, acquistati o prodotti per essere impiegati nella produzione. Inoltre si comprende tra i ricavi il valore normale dei predetti beni destinati al consumo personale o familiare dell'imprenditore, o destinati a finalità estranee all'esercizio dell'impresa.

Questa variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RG3 Altri proventi considerati ricavi: ammontare dei proventi considerati ricavi, diversi da quelli sopra detti e del comma 2 del medesimo articolo.

Questa variabile “potrebbe stimare” la variabile 11500 Altri ricavi e proventi..

RG4₃ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili: componenti positivi non annotati nelle scritture contabili.

Questa variabile “potrebbe essere inclusa” nella variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e/o 11500 Altri ricavi e proventi.

RG10 Altri componenti positivi.

Altri componenti positivi che concorrono a formare il reddito: i dividendi, gli interessi attivi, i proventi in denaro e natura conseguiti, i redditi degli immobili relativi all'impresa che non costituiscono beni strumentali e né beni alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività dell'impresa medesima, i canoni derivanti dalla locazione di immobili non suscettibili di diversa utilizzazione senza radicali trasformazioni, i proventi conseguiti in sostituzione di redditi derivanti dall'esercizio di attività di impresa e le indennità conseguite per il risarcimento di danni consistenti nella perdita dei citati redditi, la quota di contributi destinati all'acquisto di beni ammortizzabili, interessi derivanti dal possesso di obbligazioni e titoli simili ed altri non compresi nei precedenti righi positivi.

RG3 più (RG4₃) più RG10 - Questa somma “potrebbe stimare” la variabile 11500 Altri ricavi e proventi

RG7 Rimanenze finali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati e ai servizi non di durata ultrannuale: Valore delle rimanenze finali relative alle materie prime e sussidiarie, semilavorati, merci e prodotti finiti (art. 59 comma 1 del TUIR) e prodotti corso di lavorazione e servizi di durata ultrannuale (art. 59, comma 5 del TUIR).

Questa variabile “potrebbe stimare” le variabili 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati e 12600 Variazione rimanenze materie prime, sussidiarie di consumo e merci da rivendere.

RG12 Esistenze iniziali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati e ai servizi non di durata ultrannuale.

Questa variabile “potrebbe stimare” le variabili 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati e 12600 Variazione rimanenze materie prime, sussidiarie di consumo e merci da rivendere.

Questa stima sarà presumibilmente corretta in caso di esistenza di una sola delle due variabili (ad esempio esistenza della sola variabile 12600 in gran parte delle attività dei servizi), mentre risulterà presumibilmente non corretta in caso di esistenza di ambedue le variabili (ad esempio in gran parte delle attività dell'industria).

RG7 meno RG12- INDUSTRIA -Questa differenza difficilmente “potrebbe stimare” la somma delle variabili 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati e 12600 Variazione rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere.

RG12 meno RG7- SERVIZI -Questa differenza “potrebbe corrispondere (se esiste la sola variabile 12600)” alla variabile 12600 Variazione rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere.

RG8 Rimanenze finali relative ad opere, forniture e servizi di durata ultrannuale (art. 60 del Tuir).

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

RG13 Esistenze iniziali relative ad opere, forniture e servizi di durata ultrannuale (art. 60 del Tuir).

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

RG8 meno RG13-Questa differenza “potrebbe corrispondere” alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

RG14 Costi per l'acquisto di materie prime, sussidiarie, semilavorati e merci: costo di acquisto di materie prime e sussidiarie, semilavorati e merci, incluse le spese sostenute per le lavorazioni effettuate da terzi esterni all'impresa.

Questa variabile “potrebbe stimare” le variabili 12101 Materie prime sussidiarie e di consumo, 12103 Merci da rivendere in nome proprio e senza trasformazione, 12201 Lavorazioni fatte eseguire a terzi su materie prime ad essi fornite e 12202 Altre lavorazioni industriali.

RG18 Spese per l'acquisto di beni strumentali di costo unitario non superiore a euro 516,46.

Questa variabile “potrebbe stimare” le variabili 12101 Materie prime sussidiarie e di consumo.

RG14 più RG18. La somma “potrebbe stimare” la somma delle variabili 12101, 12103, 12201 e 12202.

RG15₂ Spese per lavoro dipendente e assimilato e lavoro autonomo.

Questa variabile “ potrebbe stimare ” la somma delle variabili 12400 Costi per il personale (che corrisponde alla variabile 44000 Totale costi del personale) e 12208 Costi per consulenze (che comprende la variabile 32203 Costi per collaborazione coordinata e continuativa).

RG17 Quote di ammortamento: ammontare delle quote di ammortamento del costo dei beni materiali ed immateriali, strumentali per l'esercizio di impresa, determinate ai sensi degli artt. 67 e 68 del Tuir, comprensive di quelle relative ad ammortamenti anticipati e accelerati (eccezione: al 50% apparecchi terminali per il servizio di radiomobile terrestre).

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 12500 Costi per ammortamenti.

RG19 Canoni di locazione finanziaria relative ai beni mobili strumentali: vanno indicati i canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili strumentali (eccezione: al 50% apparecchi terminali per il servizio di radiomobile terrestre).

Questa variabile” potrebbe stimare ” le variabili 12302 Quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali e 12304 Canoni di locazione per beni strumentali diversi dagli immobili

RG21 Spese di partecipazione alla gestione dei micro-nidi e nidi.

Questa variabile entrare nel calcolo della stima del valore aggiunto.

RG22₂ Altri componenti negativi.

Altri componenti negativi deducibili non indicati nei precedenti righe.

Questa variabile “potrebbe stimare (stima molto parziale)” numerose spese tra cui le variabili 12203, 12205, 12206, 12301, 12302 e 12903.

Le sottostanti variabili devono essere compilate dai contribuenti minimi. Il reddito dei contribuenti minimi è determinato forfetariamente in relazione all'attività prevalentemente esercitata sulla base delle seguenti percentuali di redditività applicate al volume d'affari, aumentato dei corrispettivi e dei compensi non rilevanti ai fini dell'applicazione dell'IVA, nonché di quelli non concorrenti alla formazione del volume d'affari:

- impresa aventi per oggetto prestazione di servizi: 75% ;
- impresa aventi per oggetto altre attività: 61%.

RG31₁ Reddito d'impresa forfetario: volume d'affari e altri compensi.

Questa variabile”potrebbe corrispondere” alla variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RG31₃ Reddito o perdita d'impresa forfetario: deriva dall'applicazione delle percentuali del 75% (se l'impresa ha per oggetto la prestazione di servizi) o del 61% (se l'impresa svolge altre attività) al volume d'affari e agli altri compensi indicati nella variabile RG31₁, ridotto del reddito che fruisce dall'agevolazione prevista dall'art. 4 della legge n. 383 del 2001.

Questa variabile “potrebbe corrispondere ”alla variabile 13999 Differenza tra valore e costi di produzione.

2.4 Quadro IQ IRAP – Dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive.

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro IRAP **sezione I** sono gli **esercenti attività commerciali**, ai sensi dell'art. 51 del Tuir, a prescindere dal regime di contabilità adottato. Per dette persone fisiche è presente il quadro RF o RG nella dichiarazione dei redditi.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ1₁ Ricavi delle vendite e delle prestazioni: valori contabili di ricavi delle vendite di beni e delle prestazioni di servizi oggetto dell'attività esercitata.

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

IQ2₁ Variazione delle rimanenze: valori contabili dell'importo complessivo delle variazioni dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti (in caso di variazione negativa l'importo da indicare in colonna deve essere preceduto dal segno meno).

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati.

IQ3₁ Variazioni di lavori in corso su ordinazione: valori contabili dell'importo delle variazioni dei lavori in corso su ordinazione (in caso di variazione negativa deve essere preceduta dal segno meno).

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso di ordinazione.

IQ4₁ Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni.

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 11400 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

IQ5₁ Altri ricavi e proventi: valori contabili dell'importo degli altri ricavi e proventi ordinari, inclusi i contributi in conto esercizio ed esclusi comunque i proventi di tipo finanziario (interessi, dividendi, profitti su realizzo di titoli, ecc.)

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 11500 Altri ricavi e proventi..

IQ7₁ Costi per materie prime, merci ecc..

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 12100 Costi per acquisti..

IQ8₁ Costi per servizi : valori contabili dei costi per servizi.

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 12200 Costi per servizi.

IQ9₁ Costi per il godimento dei beni di terzi: valori contabili dell'importo dei costi per il godimento dei beni di terzi.

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 12300 Costi per il godimento di beni di terzi.

IQ10₁ Ammortamenti delle immobilizzazioni materiali: valori contabili dell'importo delle immobilizzazioni materiali.

Questa variabile “ potrebbe corrispondere” alla variabile 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali.

IQ11₁ Ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali: valori contabili dell'importo delle immobilizzazioni immateriali.

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 12510 Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali.

IQ12₁ Variazione delle rimanenze: valori contabili dell'importo complessivo delle variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie e merci (in caso di variazione negativa deve essere preceduta dal segno meno).

Questa variabile “potrebbe corrispondere” alla variabile 12600 Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere..

IQ13₁ Oneri diversi di gestione: valori contabili degli oneri diversi di gestione.

Questa variabile “potrebbe stimare” la variabile 12900 Oneri diversi di gestione.

IQ14₁ Accantonamenti deducibili: valori contabili dell'importo degli accantonamenti deducibili.

Questa variabile “potrebbe stimare” la variabile 12700 Accantonamenti per rischi ed altri accantonamenti.

IQ16₁ Deduzioni dei contributi per assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa.

IQ16₂ Deduzioni delle spese relative agli apprendisti nonché, ai disabili impiegati nel periodo di imposta

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti.

IQ16₃ Deduzioni delle spese relative a contratti di formazione lavoro: il 70% delle spese relative al personale impiegato nel periodo di imposta con contratto di formazione lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti a cui andrebbero aggiunti i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ16₄ Deduzioni in complesso: rappresenta la somma delle deduzioni indicate ai righe IQ16₁, IQ16₂ e IQ16₃.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa, a cui andrebbero aggiunti per i dipendenti con contratto di formazione lavoro i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro IRAP **sezione II** sono le **imprese in regime forfetario**, ovvero i soggetti che applicano ai fini dell'Irpef il regime di determinazione del reddito di impresa di cui all'art. 3 della legge n. 662 del 1996 (imprese minime) e che si avvalgono della facoltà di determinare il valore della produzione assoggettabile a IRAP secondo le disposizioni dell'art. 17 comma 2 del D.Lgs n. 446.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ18 – Reddito d'impresa determinato forfetariamente.

La variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile PMI 12000 Totale A

IQ19 – Retribuzioni, compensi ed altre somme.

La variabile "potrebbe stimare" le variabili 12208 Costi per consulenze e 12400 Costi per il personale

IQ21₁ Deduzioni dei contributi per assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa.

IQ21₂ Deduzioni delle spese relative agli apprendisti nonché, ai disabili impiegati nel periodo di imposta.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti.

IQ21₃ Deduzioni delle spese relative a contratti di formazione lavoro: il 70% delle spese relative al personale impiegato nel periodo di imposta con contratto di formazione lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti a cui andrebbero aggiunti i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ21₄ Deduzioni in complesso: rappresenta la somma delle deduzioni indicate ai righi IQ21₁, IQ21₂ e IQ21₃.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa, a cui andrebbero aggiunti per i dipendenti con contratto di formazione lavoro i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro IRAP **sezione IV** sono gli **esercenti arti e professioni** di cui all'art 49 comma 1 del Tuir, per i quali ai sensi dell'art. 8 del D. Lgs. N. 446 la base imponibile si determina sottraendo dall'ammontare dei compensi percepiti nel periodo di imposta l'ammontare dei costi inerenti l'attività, compreso l'ammortamento dei beni materiali ed immateriali ed esclusi gli interessi passivi e le spese per il personale dipendente.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ27 – Compensi derivanti dall'attività artistica professionale: rappresenta la somma dei compensi indicati nelle variabili RE2, RE3 e RE4

La variabile "potrebbe corrispondere" alla somma delle variabili PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e 11500 Altri ricavi e proventi; considerando la relativa presenza di rimanenze per gli esercenti questo tipo di attività, la variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile 12000 Totale A.

IQ28 – Costi inerenti all'attività esercitata: comprende le quote di ammortamento e le spese per acquisto di beni mobili al costo unitario non superiore ad euro 516,46 ; i canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili al netto degli interessi passivi; i canoni di locazione semplice e/o noleggio di beni mobili; le spese relative a immobili; i compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti all'attività professionale o artistica; le spese per consumi di energia elettrica, telefoniche, ecc. e le spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi, di rappresentanza e altre spese.

La variabile "potrebbe stimare" la variabile 13000 Totale B meno la variabile 12400 Costi per il personale.

IQ29₁ Deduzioni dei contributi per assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa.

IQ29₂ Deduzioni delle spese relative agli apprendisti nonché, ai disabili impiegati nel periodo di imposta

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti.

IQ29₃ Deduzioni delle spese relative a contratti di formazione lavoro: il 70% delle spese relative al personale impiegato nel periodo di imposta con contratto di formazione lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti a cui andrebbero aggiunti i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ29₄ Deduzioni in complesso: rappresenta la somma delle deduzioni indicate ai righe IQ29₁, IQ29₂ e IQ29₃.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa, a cui andrebbero aggiunti per i dipendenti con contratto di formazione lavoro i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

I soggetti tenuti alla compilazione del quadro IRAP **sezione V** sono gli **esercenti arti e professioni in regime forfetario Irpef** che applicano ai fini Irpef il regime di determinazione del reddito di cui all'art. 3 della legge n. 662 del 1996 e che si avvalgono della facoltà di determinare il valore della produzione assoggettabile a Irap secondo le disposizioni dell'art. 17, comma 2, del D. Lgs. N. 446. Tale norma prevede che la base imponibile può essere calcolata aumentando i redditi di lavoro autonomo, determinati forfetariamente, dell'importo delle retribuzioni e degli altri compensi non deducibili ai fini IRAP e degli interessi passivi.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ31 – Reddito di lavoro autonomo determinato forfetariamente

La variabile "potrebbe corrispondere" alla variabile PMI 12000 Totale A

IQ32 – Costo del personale dipendente, dei compensi ai collaboratori coordinati e continuativi ed altri.

La variabile "potrebbe stimare" le variabili 12208 Costi per consulenze e 12400 Costi per il personale

IQ34₁ Deduzioni dei contributi per assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa.

IQ34₂ Deduzioni delle spese relative agli apprendisti nonché, ai disabili impiegati nel periodo di imposta

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti.

IQ34₃ Deduzioni delle spese relative a contratti di formazione lavoro: il 70% delle spese relative al personale impiegato nel periodo di imposta con contratto di formazione lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti a cui andrebbero aggiunti i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ34₄ Deduzioni in complesso: rappresenta la somma delle deduzioni indicate ai righe IQ29₁, IQ29₂ e IQ29₃.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa, a cui andrebbero aggiunti per i dipendenti con contratto di formazione lavoro i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ48₁ e IQ48₂– Ammontare complessivo delle retribuzioni Estero e Italia: ammontare delle retribuzioni e dei compensi e degli utili spettanti al personale dipendente, ai collaboratori coordinati continuativi e agli associati in partecipazione per le attività svolte all'estero, mediante stabile organizzazione, da parte dei soggetti residenti, per un periodo non inferiore a tre mesi e per le attività svolte in Italia.

IQ48₁ più IQ48₂ *La somma delle variabili "potrebbe corrispondere" alla somma variabili PMI 41110 + 42111 + 42112 + 42113.*

2.5 Schematizzazione delle variabili fiscali utili ai fini della rilevazione PMI

Nelle tavole di seguito allegate viene proposto un quadro sintetico della possibile corrispondenza fra variabili della rilevazione PMI e variabili desunte dai modelli fiscali (Unico e Irap), evidenziando il grado di accostamento atteso mediante la simbologia esplicitata in legenda. Le variabili in grassetto maiuscolo dei diversi quadri dei modelli fiscali rappresentano quelle che a livello teorico dovrebbero accostarsi meglio a quelle della rilevazione PMI, ma a ciò si darà risposta nella parte sperimentale del progetto

TAVOLA 1 – PERSONE FISICHE

Variabili del conto economico del questionario PMI	Codici	Modello UNICO- Persone fisiche			Modello IRAP
		Quadro RE	Quadro RF	Quadro RG	Quadro IP
Ricavi delle vendite e delle prestazioni:	11100	RE2₂ (RE4₃)	RF68	RG2₃ (RG4₃)	IQ1₁
- vendite di prodotti fabbricati dall'impresa	11101				
- vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasform.	11102				
- lavorazioni per conto terzi su materie prime e semilavorati di terzi	11103				
- lavorazioni e servizi industriali su ordinazione di terzi	11104				
- attività di intermediazione (provvigioni, commissioni, diritti sulle vendite)	11105				
- introiti lordi del traffico (per le sole imprese di trasporto)	11106				
- prestazioni di servizi a terzi	11107	RE2₂			
Variazione rimanenze prodotti finiti, in corso di lavoraz e semilavorati	11200			RG7 –RG12	IQ2₁
- di prodotti finiti	11201				
- di prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	11202				
Variazione dei lavori in corso su ordinazione	11300			RG8 –RG13	IQ3₁
Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	11400				IQ4₁
Altri ricavi e proventi (non finanziari, non straordinari)	11500	RE3 (RE4₃)		RG3+(RG4₃) +RG10	IQ5₁
TOTALE A	12000	Forf. RE23₁ Sez.II RE28		Cont. minimi RG31₁	Sez.II IQ18 Sez.IV IQ27 Sez.V IQ31
Per acquisti di:	12100				IQ7₁
- materie prime, sussidiarie e di consumo	12101			RG14 RG18	
- prodotti energetici	12102	RE13 RE18			
- merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione	12103			RG14	
Per servizi:	12200				IQ8₁
- lavorazioni fatte eseguire a terzi su materie prime ad essi fornite	12201			RG14	
- altre lavorazioni industriali affidate a terzi (comprese manutenz.ordinarie)	12202			RG14	
- trasporto	12203			RG22₂	
- servizi di intermediazione e oneri accessori (commissioni, provvigioni)	12205	RE15₁		RG22₂	
- pubblicità e propaganda	12206	RE16		RG22₂	
- studi e ricerche	12207				
- consulenze (compresi costi per collaborazioni coordinate e continuative)	12208	RE11		(RG15₂)	Sez.II IQ19 Sez.V IQ32
- servizi di informatica, elaborazione e acquisizione dati	12209				
- premi di assicurazione contro danni	12210	RE18			
- canoni per licenze d'uso di royalties, brevetti, ecc.	12211				
- smaltimento rifiuti,depuraz. scarichi idrici, abbattimento emissioni atmosf	12212				
- altri servizi (compresi costi per utilizzo di lavoro interinale)	12213	RE13 RE14₁			
- bancari	12214				
Per godimento di beni di terzi:	12300				IQ9₁
- fitti passivi su fabbricati strumentali	12301	(RE9)		RG22₂	
- quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali	12302	RE7		RG19 RG22₂	
- canoni di locazione per beni strumentali diversi dagli immobili	12304	RE7 RE8		RG19	
Per il personale	12400	RE10₂		RG15₂	Sez.II IQ19 Sez.V IQ32
Ammortamenti	12500			RG17	
- ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	12510				IQ11₁
- ammortamento delle immobilizzazioni materiali	12520	RE6 (RE9)			IQ10₁
Variazione rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere:	12600			RG12-RG7	IQ12₁
- di materie prime, sussidiarie e di consumo	12601				
- di merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione	12602				
Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti	12700				IQ14₁
Oneri diversi di gestione:	12900				IQ13₁
- formazione del personale	12901	RE16			
- compensi agli amministratori	12902				
- altri oneri di gestione (non finanziari, non straordinari)	12903	RE18		RG22₂ RG21	
- imposte indirette sui prodotti e sulla produzione	12905				
TOTALE B	13000	Sez.II RE29			Sez.IV IQ28
DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	13999	Sez. II RE30		c.m. RG31₃	
Utile o perdita d'esercizio	19000	Forf. RE23₂	RF2 o RF3		
VALORE AGGIUNTO AZIENDALE (12000 - (12100 + 12200 + 12300 + 12600 + 12901 + 12903 + 12905)		(1)	(2)	(3)	(4)

TAVOLA 2 – PERSONE FISICHE

Altre variabile del questionario PMI	Codici	Modello UNICO- Persone fisiche			Modello IRAP
		Quadro RE	Quadro RF	Quadro RG	Quadro IP
Retribuzione lorda dirigenti, quadri e impiegati	41110				
Retribuzione lorda operai e commessi	42111				
Retribuzione lorda apprendisti	42112				(IQ16 ₂) (IQ21 ₂) (IQ29 ₂) (IQ34 ₂)
Retribuzione lorda lavoratori a domicilio	42113				
Contribuzioni sociali a carico dell'impresa	42121				(IQ16 ₁) (IQ21 ₁) (IQ29 ₁) (IQ34 ₁)
Quote accantonate nell'esercizio per indennità di fine rapporto	42131				
Provvidenze varie al personale	43000				
Totale costi per il personale	44000	RE10 ₂		RG15 ₂	Sez.II IQ19 Sez.V IQ32
Costi per lavoro interinale	32153				
Costi per collaborazione coordinata e continuativa	32203	RE10 ₂		(RG15 ₂)	Sez.II IQ19 Sez.V IQ32
Retribuzioni lorde in complesso (41110 + 42111 + 42112 + 42113)					IQ48₁ + IQ48₂
Investimenti in beni materiali (53000 - 52200 - 52400)			RF57 - RF56 se differenza +		
Investimenti in beni immateriali (52200 + 52400)					

$$(1) = (RE2_2 + RE3) - (RE7 + RE8 + RE9 + RE11 + RE13 + RE14_1 + RE15_1 + RE16 + RE18)$$

$$(1bis) = (RE2_2 + RE3) - ((RE7 + RE8 + RE9)*2 + RE11 + RE13 + RE14_1 + RE15_1 + (RE16 + RE18)*2)$$

$$(2) = \text{Non stimabile.}$$

$$(3) \text{ INDUST} = (RG2_3 + RG3 + RG7 - RG12 + RG8 - RG13 + RG10) - (RG14 + RG18 + RG19 + RG21 + RG22_2)$$

$$(3) \text{ SERVIZI} = (RG2_3 + RG3 + RG8 - RG13 + RG10) - (RG14 + RG18 + RG19 + RG21 + RG12 - RG7 + RG22_2)$$

$$(4) = (IQ1_1 + IQ2_1 + IQ3_1 + IQ4_1 + IQ5_1) - (IQ7_1 + IQ8_1 + IQ9_1 + IQ12_1 + IQ13_1)$$

NOTA BENE:

- I CARATTERI IN **MAIUSCOLO GRASSETTO DELLE VARIABILI FISCALI** INDICANO UNA PROBABILE CORRISPONDENZA CON LE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI ;
- I CARATTERI IN **MAIUSCOLO CORSIVO** DELLE VARIABILI FISCALI INDICANO UNA PROBABILE STIMA DELLE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI ;
- I CARATTERI TRA **PARENTESI IN MAIUSCOLO CORSIVO** DELLE VARIABILI FISCALI INDICANO UNA CAPACITA' MOLTO PARZIALE DI STIMA DELLE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI.

CAPITOLO 3 - MODELLO UNICO – SOCIETA' DI PERSONE (SP)⁹

Premessa.

I soggetti obbligati alla presentazione del “modello Unico – società di persone ed equiparate (SP)” sono le società e le associazioni residenti nel territorio dello Stato di seguito elencate:

- società semplici ;
- società in nome collettivo e in accomandita semplice ;
- società di armamento (equiparate alle società in nome collettivo o alle società in accomandita semplice, a seconda che siano state costituite all'unanimità o a maggioranza) ;
- società di fatto o irregolari (equiparate alle società in nome collettivo o alle società semplice a seconda che esercitano o meno attività commerciale) ;
- associazioni senza personalità giuridica costituite fra persone fisiche per l'esercizio in forma associata di arti e professioni ;
- aziende coniugali se l'attività è esercitata in società fra coniugi (coniugi contestatari della licenza ovvero coniugi entrambi imprenditori) ;
- gruppi europei di interesse economico GEIE

Si considerano residenti le società e le associazioni che per la maggior parte del periodo di imposta hanno la sede legale o la sede amministrativa o l'oggetto principale dell'attività (determinato in base all'atto costitutivo, se esiste in forma di atto pubblico o di scrittura privata autenticata, e in mancanza, in base all'attività effettivamente esercitata) nel territorio dello Stato.

Non devono presentare il modello Unico SP:

- le aziende coniugali non gestite in forma societaria (i coniugi, in questo caso, devono presentare il modello Unico Persone fisiche, utilizzando i quadri di specifico interesse) ;
- le società di persone ed equiparate non residenti nel territorio dello Stato (in questo caso va compilato il modello Unico Società di capitali, enti commerciali ed equiparati o il modello Unico Enti non commerciali o equiparati);
- i condomini (questi devono presentare la dichiarazione Mod. 770 quali sostituti di imposta per le ritenute effettuate);

Il modello Unico-società di persone equiparate (SP) deve essere utilizzato per dichiarare i redditi prodotti nell'anno, al fine di determinare la quota di reddito (o perdita) imputabile a ciascun socio o associato agli effetti delle imposte personali (Irpef o Irpeg dovute dai singoli soci).

Se nel periodo di imposta cui si riferisce la dichiarazione, la società dichiarante è stata interessata ad una operazione di fusione, quale società incorporante o risultante dalla fusione stessa, o da una operazione di scissione, quale società beneficiaria, va compilato, rispettivamente, il quadro RR relativo alle operazioni di fusione o il quadro RC relativo alle operazioni di scissione. Tali soggetti devono inoltre compilare il quadro RV concernente il prospetto di riconciliazione.

3.1 Quadro RE - Redditi di lavoro autonomo

I Soggetti tenuti alla compilazione del suddetto quadro sono **le società semplici e le associazioni tra artisti e professionisti** per dichiarare i redditi da lavoro autonomo.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

RE1₁ Codice ditta: nel caso di esercizio di più attività va indicata quella prevalente.

Questa variabile corrisponde al codice Istat di classificazione delle attività economiche ATECO2002.

RE1₂ Parametri e studi di settore: va compilato dai soggetti per i quali non operano gli studi di settore o i parametri;

RE2 Compensi derivanti dall'attività professionale o artistica: va indicato l'ammontare complessivo dei compensi, in denaro e in natura, anche sotto forma di partecipazione agli utili, al netto dell'Iva, derivanti dall'attività professionale o artistica, percepiti nell'anno, compresi quelli derivanti da attività svolte all'estero. I citati compensi devono essere dichiarati al netto dei contributi previdenziali o assistenziali posti dalla legge a carico del soggetto che li corrisponde.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni ;

RE3 Altri proventi lordi: va indicato l'ammontare lordo complessivo degli interessi moratori e degli interessi per dilazione di pagamenti percepiti nell'anno e i proventi conseguiti in sostituzione di redditi derivanti dall'esercizio di arti

⁹ Il capitolo è stato redatto da Giampiero Siesto e Tiziana Di Francescantonio

e professioni e delle indennità conseguite, anche in forma, assicurativa, per il risarcimento dei danni consistenti nella perdita dei citati redditi (salvo che si tratti di indennità relative a redditi prodotti in più anni, per i quali è prevista la tassazione separata). Va inoltre indicato l'importo che deve essere recuperato a tassazione a seguito di cessione a terzi o di destinazione a finalità estranee all'esercizio dell'attività di beni oggetto dell'investimento, fino a concorrenza del reddito detassato nel periodo in cui è stato realizzato l'investimento, per la parte ad esso riferibile.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11500 Altri ricavi e proventi ;

RE4₁ Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati in base ai parametri e agli studi di settore.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e 11500 Altri ricavi e proventi.

RE4₂ Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati per emersione del lavoro irregolare.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e 11500 Altri ricavi e proventi.

RE4₃ Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati in base ai parametri, agli studi di settore e per emersione del lavoro irregolare: costituisce la somma degli importi indicati per le variabili RE4₁ e RE4₂.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni e 11500 Altri ricavi e proventi.

RE5 Totale compensi: costituisce la somma degli importi indicati per le variabili RE2 e RE3 e RE4₃

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni o 11500 Altri ricavi e proventi.

RE6 Quote di ammortamento e spese per l'acquisto di beni di costo unitario non superiore a 516,46 euro:

corrisponde alle spese sostenute nell'anno di acquisizione di beni mobili strumentali il cui costo unitario non è superiore a 516,46 euro (ovvero il 50% di dette spese se i citati beni sono utilizzati promiscuamente per l'esercizio dell'arte o della professione e per l'uso personale o familiare del socio o dell'associato); all'ammontare delle quote di ammortamento di competenza dell'anno relative ai beni mobili strumentali utilizzati esclusivamente per l'esercizio dell'arte o della professione (ovvero il 50% di dette quote se i citati beni sono utilizzati promiscuamente); al 50% delle quote di ammortamento del costo relativo ad apparecchiature terminali per il servizio radiomobile pubblico terrestre di comunicazione; al 50% della quota di ammortamento delle autovetture, autocaravan, ciclomotori e motocicli, limitatamente ad un solo veicolo per ogni socio o associato, senza tener conto della parte di costo di acquisto che eccede 18.075,99 euro per le autovetture e autocaravan, 4.131,66 euro per i motocicli e 2.065,83 euro per i ciclomotori; l'ammontare delle quote di ammortamento dei veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali; ovviamente se l'impresa non iscrive i beni di importo inferiori a 516,46 euro nel proprio patrimonio, dette spese potrebbero costituire parte della variabile 12101 Acquisto di materie prime, sussidiarie e di consumo.

RE7 Canoni di locazione finanziaria relativi ai beni mobili: corrisponde ai canoni di locazione finanziaria maturati nel periodo di imposta per i beni mobili strumentali; il 50% dell'ammontare dei canoni di locazione finanziaria delle autovetture, autocaravan, ciclomotori e motocicli, limitatamente ad un solo veicolo per ogni socio o associato, senza tener conto dell'ammontare dei canoni proporzionalmente corrispondente al costo di detti veicoli che eccede 18.075,99 euro per le autovetture e autocaravan, 4.131,66 euro per i motocicli e 2.065,83 euro per i ciclomotori, ragguagliati ad anno; l'ammontare dei canoni di locazione finanziaria dei veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta; il 50% del canone di locazione finanziaria di apparecchiature terminali per il servizio radiomobile pubblico terrestre di comunicazione. Non sono deducibili, invece, le quote di ammortamento relative agli aeromobili da turismo, alle navi e imbarcazioni da diporto.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12302 Quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali (in questa voce sono comprese sia le quote di leasing operativo che quelle di leasing finanziario), oppure corrispondere alla variabile 12304 Canoni di locazione (escluso leasing) per beni strumentali diversi dagli immobili. Potrebbe corrispondere inoltre alla variabile 61260 Quote di leasing finanziario pagate nell'esercizio.

RE8 Canoni di locazione non finanziaria e/o di noleggio: comprende il 50% del canone di locazione e/o di noleggio di apparecchiature terminali per il servizio radiomobile pubblico terrestre di comunicazione; il canone di locazione e/o di noleggio per i beni mobili strumentali (ovvero il 50% di dette spese se i citati beni sono utilizzati promiscuamente per l'esercizio dell'arte o della professione e per l'uso personale o familiare del socio o dell'associato); il 50% dei canoni di locazione e/o di noleggio delle autovetture, autocaravan, ciclomotori e motocicli, limitatamente ad un solo veicolo per

ogni socio o associato, senza tener conto dell'ammontare dei canoni che eccede 3.615,20 euro per le autovetture e autocaravan, 774,69 euro per i motocicli e 413,17 euro per i ciclomotori, ragguagliati ad anno; l'ammontare dei canoni di locazione e/o di noleggio dei veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12304 Canoni di locazione (escluso leasing) per beni strumentali diversi dagli immobili.

RE9 Spese relative agli immobili: comprende il 50% della rendita catastale dell'immobile di proprietà o posseduto a titolo di usufrutto o di altro diritto reale, utilizzato promiscuamente per l'esercizio dell'arte o della professione e per l'uso personale o familiare del socio o dell'associato, a condizione che la società o associazione non disponga nel medesimo comune di altro immobile adibito esclusivamente all'esercizio dell'arte o della professione; l'ammontare della quota di ammortamento di competenza dell'anno del costo di acquisto o di costruzione dell'immobile strumentale ; l'ammontare del canone di locazione corrisposto nel 2002 per l'immobile utilizzato esclusivamente per l'esercizio dell'arte o della professione; la rendita catastale dell'immobile strumentale utilizzato in base a contratto di locazione finanziaria, ovvero il canone di locazione finanziaria se trattasi di contratti stipulati entro il 14 giugno 1990; il 50% della rendita catastale per l'immobile adibito promiscuamente all'esercizio dell'arte o della professione e all'uso personale o familiare del socio o dell'associato e utilizzato in base a contratto di locazione finanziaria, ovvero il 50% del canone di locazione finanziaria se trattasi di contratti stipulati entro il 14 giugno 1990 o il 50% del canone di locazione corrisposto per l'immobile utilizzato promiscuamente. In entrambe le ipotesi la deduzione spetta a condizione che la società o associazione non disponga nel medesimo comune di altro immobile adibito esclusivamente all'esercizio dell'arte o della professione; l'ammontare della quota di competenza dell'anno delle spese di ammodernamento, ristrutturazione e manutenzione straordinaria degli immobili utilizzati nell'esercizio dell'arte o della professione; le altre spese relative all'immobile strumentale a qualunque titolo utilizzato, con l'esclusione della locazione finanziaria (esempio spese condominiali e per riscaldamento); il 50% delle spese per servizi e della quota di competenza delle spese di ammodernamento, ristrutturazione e manutenzione straordinaria relative agli immobili adibiti promiscuamente all'esercizio dell'arte o della professione e per l'uso personale o familiare del socio o dell'associato, di proprietà o utilizzati in base a contratto di locazione anche finanziaria.

Questa variabile è difficilmente collocabile in PMI in quanto molto eterogenea comprendendo rendite catastali, canoni di locazione, spese per servizi e quote di ammortamento.

RE10 Spese per prestazioni di lavoro dipendente e assimilato: comprende l'ammontare complessivo di quanto corrisposto a titolo di retribuzione al personale dipendente e assimilato, al lordo dei contributi previdenziali, compresi quelli versati alla gestione separata presso l'INPS, e assistenziali a carico del dipendente e del datore di lavoro e delle ritenute fiscali; le quote di accantonamento per indennità di quiescenza di previdenza maturate nel periodo d'imposta nonché la parte di indennità per la cessazione del rapporto di lavoro non coperta da precedenti accantonamenti e l'ammontare dei relativi acconti e anticipazioni ; le quote di accantonamento maturate nel periodo d'imposta relative alle indennità per cessazione del rapporto di collaborazione, nonché la parte di indennità per la cessazione del rapporto di collaborazione coordinata e continuativa non coperta da precedenti accantonamenti e l'ammontare dei relativi acconti e anticipazioni ; i premi pagati alle compagnie di assicurazione che sostituiscono in tutto o in parte le suddette quote maturate nell'anno.

Questa variabile potrebbe corrispondere alle variabili 12400 e 44000 Costo del personale, salvo che per gli importi legati a collaborazioni coordinate e continuative. Potrebbe inoltre corrispondere alla somma delle voci 44000 Costo del personale e 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative.

RE11 Compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti l'attività professionale o artistica: comprende l'ammontare complessivo dei compensi corrisposti a terzi per prestazioni professionali e servizi afferenti all'attività artistica o professionale.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12208 Costi per consulenze (compresi costi per collaborazioni coordinate e continuative). Potrebbe inoltre corrispondere alla differenza tra le variabili 12208 Costi per consulenze (compresi costi per collaborazioni coordinate e continuative) e 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative.

RE13 Consumi: comprende l'ammontare delle spese sostenute nell'anno per i servizi telefonici (compresi quelli accessori), per i consumi di energia elettrica, i carburanti, lubrificanti e simili utilizzati esclusivamente per la trazione di autoveicoli.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12102 Costi di prodotti energetici e della variabile 12213 Costi per altri servizi.

RE14, Spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi: comprende l'ammontare delle spese relative a prestazioni alberghiere e a somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi effettivamente sostenute e idoneamente documentate.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12100 Costi per l'acquisto di beni e 12200 Costi per acquisto di servizi.

RE14₂ Spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi: comprende l'ammontare delle spese relative a prestazioni alberghiere e a somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi effettivamente sostenute e idoneamente documentate, per un importo non superiore al 2% dell'ammontare dei compensi indicati nel rigo R5.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12100 Costi per l'acquisto di beni e 12200 Costi per acquisto di servizi.

RE15₁ Spese di rappresentanza: comprende l'ammontare complessivo delle spese di rappresentanza effettivamente sostenute e idoneamente documentate. Sono comprese nelle spese di rappresentanza anche quelle sostenute per l'acquisto o l'importazione di oggetti di arte, di antiquariato o da collezione, anche se utilizzati come beni strumentali per l'esercizio dell'arte o professione, nonché quelle sostenute per l'acquisto o l'importazione di beni destinati ad essere ceduti a titolo gratuito.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12207 Spese per pubblicità e propaganda e 12213 Costi per altri servizi.

RE15₂ Spese di rappresentanza: comprende l'ammontare complessivo delle spese di rappresentanza effettivamente sostenute e idoneamente documentate per un importo complessivo non superiore all'1% dell'ammontare dei compensi indicati nel rigo RE5. Sono comprese nelle spese di rappresentanza anche quelle sostenute per l'acquisto o l'importazione di oggetti di arte, di antiquariato o da collezione, anche se utilizzati come beni strumentali per l'esercizio dell'arte o professione, nonché quelle sostenute per l'acquisto o l'importazione di beni destinati ad essere ceduti a titolo gratuito.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12207 Spese per pubblicità e propaganda e 12213 Costi per altri servizi.

RE16 50% delle spese di partecipazione a convegni, congressi e simili o a corsi di aggiornamento professionale: comprende il 50% delle spese di partecipazione a convegni, congressi e simili o a corsi di aggiornamento professionale, comprese quelle sostenute per l'eventuale viaggio e soggiorno ai fini della citata partecipazione.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12213 Costi per altri servizi.

RE18 Altre spese documentate: comprende il 50% delle spese di manutenzione relative ad apparecchiature terminali per il servizio radiomobile pubblico terrestre di comunicazione; il 50% delle spese sostenute nel periodo d'imposta, limitatamente a un solo veicolo per ogni socio o associato, per l'acquisto di carburanti, lubrificanti e simili (benzina, gasolio, metano, ecc.), utilizzati esclusivamente per la trazione di ciclomotori e motocicli, nonché l'intero ammontare delle stesse spese sostenute per i ciclomotori e motocicli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo d'imposta; il 50% delle altre spese (diverse da quelle sostenute per l'acquisto di carburanti, lubrificanti e simili, utilizzati esclusivamente per la trazione), limitatamente ad un solo veicolo per ogni socio o associato, relative alle autovetture, autocaravan, ciclomotori e motocicli, nonché l'ammontare delle citate spese sostenute relativamente ai detti veicoli dati in uso promiscuo ai dipendenti per la maggior parte del periodo di imposta; il 50% delle spese di impiego dei beni mobili adibiti promiscuamente all'esercizio dell'arte o della professione e all'uso personale o familiare del socio o dell'associato e utilizzati in base a contratto di locazione finanziaria o di noleggio; l'ammontare delle altre spese inerenti l'attività professionale o artistica, effettivamente sostenute e debitamente documentate, inclusi i premi di assicurazione per rischi professionali, tenendo presente che le spese afferenti i beni o servizi utilizzati in modo promiscuo sono deducibili nella misura del 50%; le spese di partecipazione alla gestione dei micro-nidi e dei nidi nei luoghi di lavoro, nell'ipotesi che tali strutture siano gestite dal datore di lavoro, per un importo non superiore a 2.000,00 euro per ciascun bambino ospitato negli stessi.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12100 Costi per l'acquisto di beni e 12200 Costi per acquisto di servizi.

RE19 Totale spese: costituisce la somma degli importi indicati per le variabili da RE6 e RE18.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12100 Costi per l'acquisto di beni, 12200 Costi per acquisto di servizi, 12300 Costi per l'acquisto di beni di godimento di terzi e 12500 Ammortamento.

3.2 Quadro RF – Reddito di impresa in regime di contabilità ordinaria

I Soggetti tenuti alla compilazione del suddetto quadro sono le **società in nome collettivo e in accomandita semplice ed i soggetti equiparati obbligati alla tenuta della contabilità ordinaria** e da quelli che, pur potendosi avvalere della contabilità semplificata e determinare il reddito ai sensi dell'art 79 del Tuir, hanno optato per il regime ordinario. Il quadro RF deve essere altresì utilizzato dai GEIE (Gruppi Europei di Interesse Economico), indipendentemente dall'attività svolta. Le società che esercitano attività di agriturismo ai sensi della legge 5 dicembre 1985 n. 730 possono compilare questo quadro per determinare il reddito relativi a tale attività.

In questo quadro il reddito di impresa è determinato apportando all'utile o alla perdita risultante dal conto economico, da indicare nel rigo RF3 o RF4, le variazioni in aumento e in diminuzione conseguenti all'applicazione delle disposizioni contenute nel testo unico delle imposte sui redditi (Tuir) o in altre leggi.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

RF1₁ Codice ditta: nel caso di esercizio di più attività va indicata quella prevalente.

Questa variabile corrisponde al codice Istat di classificazione delle attività economiche ATECO2002.

RF1₂ Parametri e studi di settore: va compilato dai soggetti per i quali non operano gli studi di settore o i parametri;

RF1₃ Studi di settore: va compilato dai soggetti per i quali non operano gli studi di settore o i parametri.

RF2 Controllo societario: interessa i soggetti che direttamente o indirettamente sono:

- a) controllati da società non residenti settore ;
- b) controllano società non residenti ;
- c) sono controllati da società che controllano società non residenti.

RF3 Utile risultante dal conto economico.

Questa variabile corrisponde alla variabile PMI 19000 Utile o perdita di esercizio in assenza di segno.

RF4 Perdita risultante dal conto economico.

Questa variabile corrisponde alla variabile 19000 Utile o perdita di esercizio in presenza di segno negativo.

RF9 Costi in complesso connessi all'attività di agriturismo.

Questa variabile potrebbe stimare la somma delle variabili 12100 Acquisti di beni, 12200 Acquisti di servizi, 12300 Acquisti di beni di godimento di terzi e 12900 Altri oneri di gestione, per le imprese che esercitano attività di agriturismo.

RF10₁ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati in base ai parametri e agli studi di settore.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

RF10₂ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati per emersione del lavoro irregolare.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

RF10₃ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili qualora la società intenda avvalersi dell'adeguamento ai parametri e agli studi di settore o per emersione del lavoro irregolare.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

RF11 Rimanenze finali non contabilizzate o contabilizzate in misura inferiore a quella determinata ai sensi del Tuir relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati ed ai servizi di durata ultrannuale.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 11200 Variazione di rimanenze di prodotti finiti, semilavorati e in corso di lavorazione e 12600 variazione di rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere, che sono registrate nel questionario PMI in termini di variazione fra le rimanenze ad inizio e fine esercizio.

RF12 Compensi spettanti agli amministratori e non corrisposti: a norma del Tuir i compensi spettanti agli amministratori sono deducibili nell'esercizio in cui sono corrisposti. Pertanto i compensi imputati al conto economico dell'esercizio, ma non corrisposti entro la chiusura del periodo di imposta, devono formare oggetto di variazione in aumento dell'utile o della perdita d'esercizio.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12902 Compensi agli amministratori, per i soli casi menzionati sopra.

RF16 Contributi ad associazioni sindacali e di categoria non corrisposti o corrisposti in misura eccedente: a norma del Tuir tali contributi, imputati al conto economico e non corrisposti nel 2002 o corrisposti indipendentemente da una formale deliberazione da parte dell'associazione a cui affluiscono, sono indeducibili e quindi vanno indicati nelle variazioni in aumento dell'utile o della perdita d'esercizio.

Questa variabile potrebbe essere parte alla variabile 12903 Altri oneri di gestione.

RF17 Spese relative ad opere o servizi utilizzabili dalla generalità o da categorie di dipendenti eccedenti i limiti: sono spese indeducibili relative a opere o servizi, forniti direttamente o indirettamente, utilizzabili dalla generalità dei dipendenti o categorie di dipendenti e sostenute volontariamente per specifiche finalità di educazione, istruzione, ricreazione, assistenza sociale e sanitaria o culto. Vanno altresì indicate, per effetto dell'art.65 del Tuir, le spese indeducibili relative all'impiego di lavoratori dipendenti, assunti a tempo indeterminato, utilizzati per prestazioni di servizi erogati a favore delle ONLUS.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12901 Costi di formazione del personale o 12903 Altri oneri di gestione.

RF18 Erogazioni liberali.

Questa variabile potrebbe essere parte nella variabile 12903 Altri oneri di gestione.

RF21 Ammortamenti non deducibili in tutto o in parte relativi a beni materiali e immateriali e a beni gratuitamente devolvibili: vanno indicati quelli eccedenti le misure stabilite dagli artt. 67, 68 e 69 del Tuir.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12500 Ammortamenti.

RF22 Spese relative a più esercizi non deducibili in tutto o in parte: vanno indicate le spese relative a studi e ricerche, pubblicità e propaganda, di rappresentanza e le altre spese relative a più esercizi per la parte che eccede i limiti di deducibilità previsti dall'art.74 del Tuir.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12206 Costi per pubblicità e propaganda, 12207 Costi per studi e ricerche e 12213 Costi per altri servizi.

RF23 Spese di manutenzione, riparazione, ammodernamento e trasformazione eccedenti la quota deducibile.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 12202 Altre lavorazioni industriali affidate a terzi, comprese le manutenzioni ordinarie e 61230 Spese per manutenzioni ordinarie eseguite da terzi su fabbricati strumentali.

RF44 Ricavi in complesso connessi all'attività di agriturismo.

Questa variabile potrebbe stimare la variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni per le sole imprese che esercitano attività di agriturismo.

RF56 Immobilizzazioni materiali (saldo iniziale): valore iscritto in bilancio ad inizio esercizio delle immobilizzazioni materiali, al lordo delle quote di ammortamento.

Questa variabile non trova riscontro nel questionario PMI ma solo in quello della rilevazione SCI: potrebbe tuttavia essere utilizzata per stimare gli investimenti in beni materiali.

RF57 Immobilizzazioni materiali (saldo finale): valore iscritto in bilancio a fine esercizio delle immobilizzazioni materiali, al lordo delle quote di ammortamento.

Questa variabile non trova riscontro nel questionario PMI ma solo in quello della rilevazione SCI: potrebbe tuttavia essere utilizzata per stimare gli investimenti in beni materiali.

RF58 Immobilizzazioni immateriali (saldo iniziale): valore iscritto in bilancio ad inizio esercizio delle immobilizzazioni immateriali, al lordo delle quote di ammortamento.

Questa variabile non trova riscontro nel questionario PMI ma solo in quello della rilevazione SCI: potrebbe tuttavia essere utilizzata per stimare gli investimenti in beni immateriali.

RF59 Immobilizzazioni immateriali (saldo finale): valore iscritto in bilancio a fine esercizio delle immobilizzazioni materiali, al lordo delle quote di ammortamento.

Questa variabile non trova riscontro nel questionario PMI ma solo in quello della rilevazione SCI: potrebbe tuttavia essere utilizzata per stimare gli investimenti in beni immateriali.

RF61 Plusvalenze e sopravvenienze attive: ammontare delle plusvalenze realizzate e delle sopravvenienze attive conseguite nell'esercizio.

Questa variabile non dovrebbe essere presente nel questionario PMI, in quanto è specificato nelle avvertenze che nella variabile 11500 Altri ricavi e proventi non devono essere incluse tali voci.

RF68 Ricavi delle vendite: ammontare dei corrispettivi di cessioni di beni e delle prestazioni di servizi alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività dell'impresa e dei corrispettivi della cessione di materie prime e sussidiarie, di semilavorati e di altri beni mobili, esclusi quelli strumentali, acquistati o prodotti per essere impiegati nella produzione.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RF69 Altri oneri di produzione e vendita.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12900 Altri oneri di gestione.

3.3 Quadro RG – Reddito di impresa in regime di contabilità semplificata.

I soggetti tenuti alla compilazione del suddetto quadro sono le **società di persone esercenti attività commerciali in regime di contabilità semplificata** disciplinata dall'art. 18 del DPR n.600 del 1973 e le società semplici che esercitano attività di agriturismo ai sensi della legge 5 dicembre 1985, n.730.

Le società di persone che esercitano attività commerciale in regime di contabilità semplificata determinano il reddito ai sensi dell'articolo 79 del Tuir se nel periodo di imposta precedente hanno conseguito ricavi per un ammontare non superiore a 309.874,14 euro (per le imprese aventi per oggetto prestazioni di servizi) e non superiore a 516.456,90 per le imprese aventi per oggetto altre attività e se non hanno optato per la contabilità ordinaria. Ai fini del computo di detti limiti, i ricavi vanno assunti secondo criteri di competenza. Per le imprese che esercitano contemporaneamente prestazioni di servizi ed altre attività si fa riferimento all'ammontare dei ricavi relativi all'attività prevalente, a condizione che i ricavi siano annotati distintamente; in mancanza si considerano prevalenti le attività diverse dalle prestazioni di servizi.

Tale quadro deve essere altresì compilato dalle suddette società che hanno intrapreso l'esercizio di impresa commerciale nel 2002, adottano il regime di contabilità semplificata.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

RG1₁ Codice ditta: nel caso di esercizio di più attività va indicata quella prevalente.

Questa variabile corrisponde al codice Istat di classificazione delle attività economiche ATECO2002.

RG1₂ Parametri e studi di settore: va compilato dai soggetti per i quali non operano gli studi di settore o i parametri.

RG2 Ricavi di cui alle lettere a) e b) dell'art.53 comma 1 del Tuir: va indicato l'ammontare dei corrispettivi delle cessioni di beni e delle prestazioni di servizi alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività dell'impresa e dei corrispettivi delle cessioni di materie prime e sussidiarie, di semilavorati e di altri beni mobili, esclusi quelli strumentali, acquistati o prodotti per essere impiegati nella produzione. Si comprende tra i ricavi il valore normale dei predetti beni assegnati ai soci o ai partecipanti o destinati al consumo personale o familiare del socio o del partecipante nonché a finalità estranee all'esercizio dell'impresa.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RG3 Altri proventi considerati ricavi: va indicato l'ammontare lordo dei proventi considerati ricavi, diversi da quelli di cui alle lettere a) e b) dell'art.53 comma 1 e comma 2 del Tuir. Va indicato l'utile netto derivante dalla negoziazione di azioni o quote di partecipazione in società ed enti ed enti indicati alle lettere a) e b) dell'art.87 comma 1 del Tuir, comprese quelle non rappresentate da titoli, nonché di obbligazioni e di altri titoli in serie o di massa. Tale utile netto è determinato dalla differenza tra la somma dei corrispettivi derivanti dalle cessioni dei suddetti beni e delle relative

rimanenze finali e la somma delle esistenze iniziali e del costo di acquisto degli stessi. Comprende inoltre le indennità conseguite a titolo di risarcimento, anche in forma assicurativa, per la perdita o il danneggiamento di beni da cui originano ricavi; contributi in denaro o il valore nominale di quelli in natura spettanti in base a contratto; contributi spettanti esclusivamente in conto esercizio a norma di legge.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

RG4₁ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati in base ai parametri e agli studi di settore.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RG4₂ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati per emersione del lavoro irregolare.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RG4₃ Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili ed adeguati in base ai parametri, agli studi di settore e per emersione del lavoro irregolare: costituisce la somma degli importi indicati per le variabili RG4₁ e RG4₂

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RG6 Sopravvenienze attive.

Questa variabile non trova corrispondenza in PMI, in quanto nelle avvertenze si chiede di non riportare nel conto economico queste informazioni.

RG7 Rimanenze finali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati e ai servizi non di durata ultrannuale.

Questa variabile potrebbe essere utilizzata come base di calcolo delle variazioni delle rimanenze, che risultano in PMI maggiormente diversificate in relazione agli input e agli output dell'attività di impresa. Le variabili collegate sono 11200 Variazione di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati (distinte in 11201 Variazioni di rimanenze di prodotti finiti e 11202 Variazione di prodotti in corso di lavorazione e semilavorati) e 12600 Variazione di rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci (distinte in 12601 Variazioni di materie prime, sussidiarie e di consumo e 12602 Variazioni di merci da rivendere senza trasformazione).

RG8 Rimanenze finali relative a opere, forniture e servizi di durata ultrannuale in corso di esecuzione.

Questa variabile potrebbe corrispondere in PMI alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

RG10 Altri componenti positivi: vanno indicati i dividendi e gli interessi attivi; i proventi in denaro o in natura, conseguiti da soggetti in contabilità ordinaria nel 2001, a titolo di contributo o di liberalità che sono stati accantonati in apposita riserva; i redditi degli immobili relativi all'impresa che non costituiscono beni strumentali per l'esercizio della stessa; i canoni derivanti dalla locazione di immobili "strumentali per natura", non suscettibili, quindi, di diversa utilizzazione senza radicali trasformazioni; la quota dei contributi destinati all'acquisto di beni ammortizzabili; gli interessi e altri proventi derivanti dal possesso di obbligazioni e titoli similari; gli altri proventi conseguiti nell'esercizio.

Questa variabile potrebbe essere parte in PMI della variabili 11500 Altri ricavi e proventi.

RG11 Totale componenti positivi: costituisce la somma degli importi indicati per le variabili da RG2 a RG10.

Questa variabile ha poca corrispondenza in PMI.

RG12 Esistenze iniziali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati e ai servizi non di durata ultrannuale.

Questa variabile potrebbe essere utilizzata come base di calcolo delle variazioni delle rimanenze, che risultano in PMI maggiormente diversificate in relazione agli input e agli output dell'attività di impresa. Le variabili collegate sono 11200 Variazione di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati (distinte in 11201 Variazioni di rimanenze di prodotti finiti e 11202 Variazione di prodotti in corso di lavorazione e semilavorati) e 12600 Variazione di rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci (distinte in 12601 Variazioni di materie prime, sussidiarie e di consumo e 12602 Variazioni di merci da rivendere senza trasformazione).

RG13 Esistenze iniziali relative a opere, forniture e servizi di durata ultrannuale in corso di esecuzione.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

RG14 Costi per l'acquisto di materie prime, sussidiarie, semilavorati e merci: in questa voce sono incluse le spese sostenute per le lavorazioni effettuate da terzi esterni all'impresa.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni, salvo per le seguenti eccezioni: che include anche i costi per prodotti energetici ed esclude i costi per lavorazioni fatte eseguire a terzi. La

variabile fiscale potrebbe quindi essere vicino alla somma delle seguenti variabili: 12100 Costo per l'acquisto di materie prime, sussidiarie e di consumo, 12103 Costo per l'acquisto di merci da rivendere senza trasformazione, 12201 Costo per lavorazioni fatte eseguire a terzi su materie prime ad essi fornite e 12202 Costo per altre lavorazioni industriali fatte eseguire a terzi (comprese le manutenzioni ordinarie).

RG15 Spese per lavoro dipendente e assimilato e per lavoro autonomo: comprende l'ammontare complessivo di quanto corrisposto a titolo di retribuzione al personale dipendente e assimilato, al lordo dei contributi previdenziali, compresi quelli versati alla gestione separata presso l'INPS, e assistenziali a carico del dipendente e del datore di lavoro e delle ritenute fiscali; le quote di accantonamento per indennità di quiescenza di previdenza maturate nel periodo d'imposta nonché la parte di indennità per la cessazione del rapporto di lavoro non coperta da precedenti accantonamenti e l'ammontare dei relativi acconti e anticipazioni; l'importo non superiore al 3% delle quote di accantonamento annuale al TFR destinate a forme pensionistiche complementari, nonché le somme erogate agli iscritti ai fondi di previdenza del personale dipendente, in assenza di accantonamenti già dedotti; le quote di accantonamento maturate nel periodo d'imposta relative alle indennità per cessazione del rapporto di collaborazione, nonché la parte di indennità per la cessazione del rapporto di collaborazione coordinata e continuativa non coperta da precedenti accantonamenti e l'ammontare dei relativi acconti e anticipazioni; i premi pagati alle compagnie di assicurazione che sostituiscono in tutto o in parte le suddette quote maturate nell'anno. Inoltre, le spese per trasferte effettuate fuori dal territorio comunale dai lavoratori dipendenti e dai titolari di rapporti di collaborazione coordinata e continuativa sono ammesse in deduzione nei limiti e nelle condizioni previste dall'art. 62 comma 1-ter del Tuir mentre le imprese autorizzate all'autotrasporto di merci, in luogo della deduzione delle spese per trasferte effettuate fuori dal territorio comunale dei lavoratori dipendenti, del possono dedurre un importo di euro 59,65 al giorno (elevato a 95,80 per le trasferte all'estero), al netto delle spese di viaggio e di trasporto; le spese e i canoni di locazione relativi ai fabbricati concessi in uso ai dipendenti che hanno trasferito la loro residenza anagrafica per esigenze di lavoro nel comune in cui prestano l'attività sono integralmente deducibili per il periodo d'imposta in cui si verifica il trasferimento del dipendente e per i due successivi e, per il medesimo periodo, tali immobili sono considerati strumentali ai fini delle imposte sui redditi.

Questa variabile potrebbe corrispondere alle variabili 12400 e 44000 Costo del personale, salvo che per gli importi legati a collaborazioni coordinate e continuative. Potrebbe inoltre corrispondere alla somma delle variabili 44000 Costo del personale e 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative.

RG17 Quote di ammortamento: corrisponde all'ammontare delle quote di ammortamento del costo dei beni materiali ed immateriali, strumentali per l'esercizio dell'impresa; al 50% delle quote di ammortamento di apparecchiature terminali per il servizio radiomobile pubblico terrestre di comunicazione (tale percentuale è elevata al 100% per gli oneri relativi ad impianti di telefonia dei veicoli utilizzati per il trasporto di merci da parte delle imprese di autotrasporto limitatamente ad un solo impianto per ciascun veicolo).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12500 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali e immateriali.

RG18 Spese per l'acquisto di beni strumentali di costo unitario non superiore a 516,46 euro.

Questa variabile potrebbe confluire nella variabile 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali, nel caso di scelta dell'impresa di ammortizzare il bene, oppure nella variabile 12101 Acquisto di materie prime, sussidiarie e di consumo nel caso di addebitare l'intero costo all'esercizio.

RG19 Canoni di locazione finanziaria relativi ai beni mobili strumentali: corrisponde ai canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili strumentali; al 50% dei canoni di locazione finanziaria delle apparecchiature terminali per il servizio radiomobile pubblico terrestre di comunicazione (tale percentuale è elevata al 100% per gli oneri relativi ad impianti di telefonia fissa installati all'interno dei veicoli utilizzati per il trasporto di merci da parte delle imprese di autotrasporto limitatamente ad un solo impianto per ciascun veicolo).

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12302 Quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali (in questa voce sono comprese sia le quote di leasing operativo che quelle di leasing finanziario), oppure corrispondere alla variabile 12304 Canoni di locazione (escluso leasing) per beni strumentali diversi dagli immobili. Potrebbe corrispondere inoltre alla variabile 61260 Quote di leasing finanziario pagate nell'esercizio.

RG20 Spese ed altri componenti negativi per operazioni con soggetti residenti in Stati o Territori con regimi fiscali privilegiati: vanno indicate le spese e gli altri componenti negativi derivanti da operazioni intercorse tra imprese residenti e imprese domiciliate fiscalmente in stati o territori extra-comunitari con regime fiscale privilegiato per le quali, per effetto della esclusione di cui all'art.76, comma 7-ter, del Tuir non opera l'indeducibilità prevista dal comma7-bis del medesimo articolo.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12900 Oneri diversi di gestione.

RG21 Spese di partecipazione alla gestione dei micro-nidi e dei nidi: vanno indicate le spese di partecipazione alla gestione dei micro-nidi e dei nidi nei luoghi di lavoro gestiti dai datori di lavoro, per un importo non superiore a 2.000,00 euro per ciascun bambino ospitato negli stessi

Questa variabile non trova corrispondenza in variabili PMI.

RG22 Altri componenti negativi: comprende la perdita netta derivante dalla negoziazione di azioni, quote di partecipazione in società ed enti, obbligazioni ed altri titoli in serie o di massa (determinata dalla differenza fra la somma delle esistenze iniziali e del costo di acquisto di detti beni e la somma dei corrispettivi derivanti dalla cessione degli stessi e delle relative rimanenze finali); gli interessi passivi (compresi quelli relativi ai contratti di conto corrente e alle operazioni bancarie regolate in conto corrente, compensati a norma di legge o di contratto), nell'ammontare corrispondente alla quota proporzionale deducibile ai sensi dell'art. 63 del Tuir ; le minusvalenze patrimoniali, le sopravvenienze passive e le perdite di cui all'art.66 del Tuir (le spese di pubblicità sostenute dalle società farmaceutiche attraverso congressi e convegni sono deducibili nella misura del 20%); i canoni di locazione non finanziaria e/o di noleggio nonché i canoni di locazione finanziaria diversi da quelli indicati al rigo RG19; le imposte deducibili ed i contributi ad associazioni sindacali e di categoria ; le spese relative a studi e ricerche, di pubblicità e propaganda, la quota di 1/15 delle spese di rappresentanza, le altre spese relative a più esercizi.

Questa variabile è difficilmente collocabile in quanto molto eterogenea. Potrebbe essere parte delle variabili 12206 Pubblicità e propaganda, 12207 Studi e ricerche e 12213 Altri servizi.

RG24 Totale componenti negativi: costituisce la somma degli importi indicati per le variabili da RG12 a RG23.

Questa variabile ha poca corrispondenza nelle variabili del questionario PMI.

3.4 Quadro IQ IRAP – Dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive.

Il modello IRAP “Unico 2003 – Società di persone” va utilizzato dalle **società di persone ed equiparate per la dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)**. Presupposto dell'imposta è l'esercizio abituale, nel territorio delle regioni, di attività autonomamente organizzate dirette alla produzione o allo scambio di beni ovvero alla prestazione di servizi. L'imposta è determinata applicando al valore della produzione netta l'aliquota del 4,25%. Sono soggetti passivi del tributo le società semplici, in nome collettivo e in accomandita semplice e quelle ad esse equiparate, comprese le associazioni costituite tra persone fisiche per l'esercizio in forma associata di arti e professioni. I gruppi economici di interesse europeo (GEIE) non sono soggetti passivi di imposta; il valore della produzione netta di tali gruppi residenti o delle stabili organizzazioni di gruppi non residenti, è imputato a ciascuno membro nella proporzione prevista dal contratto di gruppo, o in mancanza, in parti uguali.

I soggetti obbligati alla presentazione del presente quadro IRAP sono le società ed associazioni, residenti nel territorio dello Stato, di seguito elencate:

- società semplici ;
- società in nome collettivo e in accomandita semplice ;
- società di armamento (equiparate alle società in nome collettivo o alle società in accomandita semplice, a seconda che siano state costituite all'unanimità o a maggioranza).
- società di fatto o irregolari (equiparate alle società in nome collettivo o alle società semplice a seconda che esercitano o meno attività commerciale) ;
- associazioni senza personalità giuridica costituite fra persone fisiche per l'esercizio in forma associata di arti e professioni ;
- aziende coniugali se l'attività è esercitata in società fra coniugi (coniugi contestatari della licenza ovvero coniugi entrambi imprenditori).

Si considerano residenti le società e le associazioni che per la maggior parte del periodo di imposta hanno la sede legale o la sede amministrativa o l'oggetto principale dell'attività (determinato in base all'atto costitutivo, se esistete in forma di atto pubblico o di scrittura privata autenticata, e in mancanza, in base all'attività effettivamente esercitata) nel territorio dello Stato.

I soggetti tenuti alla compilazione della sezione I (Società esercenti attività commerciali o attività finanziarie) sono le società in nome collettivo e in accomandita semplice ed equiparate, a prescindere dal regime di contabilità adottato. Si tratta degli stessi soggetti tenuti, a seconda dei casi, alla presentazione dei quadri RF o RG della dichiarazione dei redditi.

Nella colonna 1 vanno riportati i valori contabili dei componenti positivi e negativi rilevanti ai fini della base imponibile IRAP; nel caso in cui il conto economico non risulti redatto secondo lo schema previsto dall'articolo 2425 del codice civile, occorre procedere alla riclassificazione dei componenti secondo il suddetto schema; nelle colonne 2 e 3 vanno

indicate le variazioni in aumento e in diminuzione degli importi contabili derivanti dall'applicazione delle regole di determinazione della base imponibile IRAP; in colonna 4 va indicato il valore di ciascun componente positivo e negativo come risulta dalla somma algebrica degli importi indicati nelle precedenti colonne. I soggetti in contabilità semplificata devono compilare la sola colonna 4, indicando i componenti positivi e negativi desunti dalle scritture contabili direttamente riclassificati agli effetti dell'IRAP.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ1₁ Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni ;

IQ2₁ Variazioni delle rimanenze: va indicato l'importo complessivo delle variazioni dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti (in caso di variazione negativa l'importo deve essere preceduto dal segno meno).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati ;

IQ3₁ Variazioni di lavori in corso su ordinazione: va indicato l'importo complessivo delle variazioni dei lavori in corso su ordinazione (in caso di variazione negativa l'importo deve essere preceduto dal segno meno).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

IQ4₁ Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11400 Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni.

IQ5₁ Altri ricavi e proventi: vanno indicati gli altri ricavi e proventi ordinari, inclusi i contributi in conto esercizio ed esclusi comunque i proventi di tipo finanziario (interessi, dividendi, profitti su realizzo di titoli, ecc.).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

IQ10₁ Costi per materie prime, sussidiarie e di merci.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni, salvo per la seguente eccezione: che include anche i costi per prodotti energetici i quali, limitatamente ai costi di acquisto di gasolio per riscaldamento e lubrificanti per depositi interni potrebbero trovare collocazione nella variabile fiscale mentre le altre componenti, quali i costi per la fornitura di energia elettrica, gas e acqua, dovrebbero trovare collocazione nella variabile 12200 Costi per l'acquisto di servizi.

IQ11₁ Costi per servizi: in questa voce non devono figurare i costi per lavoro autonomo occasionale (esclusi quelli sostenuti a fronte dell'assunzione di obblighi di fare, non fare o permettere), i costi per prestazioni di lavoro assimilato a quello di dipendente (ivi comprese le prestazioni di collaborazione coordinata e continuativa, tranne quelle rese da un soggetto – residente o non residente – nell'ambito della propria attività artistica o professionale), gli utili spettanti agli associati in partecipazione, i costi sostenuti dall'impiego di personale in base a contratto di lavoro interinale (ad eccezione, in questo caso, della parte eccedente gli oneri retributivi e contributivi).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12200 Costo per l'acquisto per l'acquisto di servizi. La variabile fiscale dovrebbe includere i costi per la fornitura di energia elettrica, gas e acqua che sono invece collocati in PMI nella variabile 12102 Costo per l'acquisto di prodotti energetici che costituisce un di cui della più generale variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni.

IQ12₁ Costi per godimento di beni di terzi: in caso di beni utilizzati in base a contratti di locazione finanziaria, il costo deducibile deve essere assunto al netto della parte relativa gli oneri finanziari (tale quota è pari alla differenza tra i canoni di competenza del periodo di imposta e l'importo risultante dal seguente calcolo: costo sostenuto dalla società concedente, al netto del prezzo di riscatto, diviso per il numero dei giorni di durata del contratto di locazione finanziaria e moltiplicato per il numero dei giorni del periodo di imposta compresi nel periodo di durata del contratto).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12300 Costo per godimento di beni di terzi.

IQ13₁ Ammortamento delle immobilizzazioni materiali.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali.

IQ14₁ Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12510 Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali.

IQ15₁ Variazioni delle rimanenze: va indicato l'importo complessivo delle variazioni delle materie prime, sussidiarie e merci (in caso di variazione positiva l'importo deve essere preceduto dal segno più).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabili 12600 Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere.

IQ16₁ Oneri diversi di gestione.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12900 Oneri diversi di gestione, con le sole eccezioni delle variabili PMI 12901 Costi per la formazione del personale e 12902 Compensi agli amministratori che potrebbero essere stati collocati nella variabile fiscale Costi per servizi ;

IQ17₁ Accantonamenti deducibili.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12700 Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti ;

IQ21₁ Deduzioni dei contributi per assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa.

IQ21₂ Deduzioni delle spese relative agli apprendisti nonché, ai disabili impiegati nel periodo di imposta.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti.

IQ21₃ Deduzioni delle spese relative a contratti di formazione lavoro: il 70% delle spese relative al personale impiegato nel periodo di imposta con contratto di formazione lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti a cui andrebbero aggiunti i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ21₄ Deduzioni in complesso: rappresenta la somma delle deduzioni indicate ai righe IQ21₁, IQ21₂ e IQ21₃.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa, a cui andrebbero aggiunti per i dipendenti con contratto di formazione lavoro i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

I soggetti tenuti alla compilazione della sezione III sono le società semplici e le associazioni esercenti di arti e professioni.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ27 Compensi derivanti dall'attività professionale e artistica: vanno riportati gli importi indicati nei righe RE2, RE3 e RE4 della dichiarazione dei redditi (con l'esclusione dei compensi dichiarati per adeguamento ai parametri o agli studi di settore).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

IQ28 Costi inerenti all'attività esercitata: comprende l'importo complessivo delle quote di ammortamento e delle spese per acquisto di beni mobili di costo unitario non superiore a 516,46 euro (di cui al rigo RE6 della dichiarazione dei redditi); dei canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili, al netto degli interessi passivi (di cui al rigo RE7 della dichiarazione dei redditi); i canoni di locazione semplice e/o di noleggio di beni mobili (di cui al rigo RE8 della dichiarazione dei redditi); le spese relative a immobili (di cui al rigo RE9 della dichiarazione dei redditi); i compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti all'attività professionale o artistica (di cui al rigo RE11 della dichiarazione dei redditi); le spese per consumi di energia elettrica, telefoniche, ecc. (di cui al rigo RE13 della dichiarazione dei redditi); le spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi, di rappresentanza e altre spese (di cui ai righe RE14₂, RE15₂, RE16₂ e RE18₂ della dichiarazione dei redditi).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla somma delle variabili 12100 Costi per l'acquisto di beni, 12200 Costi per l'acquisto di servizi, 12300 Costi per godimento di beni di terzi e 12500 Ammortamento.

IQ29₁ Deduzioni dei contributi per assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa.

IQ29₂ Deduzioni delle spese relative agli apprendisti nonché, ai disabili impiegati nel periodo di imposta.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti.

IQ29₃ Deduzioni delle spese relative a contratti di formazione lavoro: il 70% delle spese relative al personale impiegato nel periodo di imposta con contratto di formazione lavoro.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti a cui andrebbero aggiunti i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

IQ29₄ Deduzioni in complesso: rappresenta la somma delle deduzioni indicate ai righi IQ29₁, IQ29₂ e IQ29₃.

Questa variabile potrebbe essere parte delle variabili 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42121 Contributi sociali a carico dell'impresa, a cui andrebbero aggiunti per i dipendenti con contratto di formazione lavoro i relativi contributi sociali a carico dell'impresa, le quote accantonate nell'esercizio per l'indennità di fine rapporto di lavoro e le provvidenze varie al personale.

Nella sezione V (ripartizione della base imponibile e dell'imposta) va operata la ripartizione territoriale della base imponibile in funzione della regione (o della provincia autonoma) di produzione e la determinazione della corrispondente imposta netta.

Il riparto va effettuato in misura proporzionalmente corrispondente all'ammontare delle retribuzioni, dei compensi e degli utili spettanti, rispettivamente, al personale dipendente, ai collaboratori coordinati e continuativi e agli associati in partecipazione che apportano esclusivamente lavoro, addetti con continuità a stabilimenti, cantieri, uffici a basi fisse, ubicati nel territorio della regione (o provincia autonoma) e operanti per un periodo non inferiore a tre mesi, rispetto all'ammontare complessivo delle retribuzioni, compensi e utili spettanti al personale dipendente e agli altri soggetti addetti alle attività svolte nel territorio dello Stato. Le retribuzioni vanno assunte per l'importo spettante come determinato ai fini previdenziali e devono comprendere i compensi spettanti ai collaboratori coordinati e continuativi e gli utili agli associati in partecipazione. Nel calcolo delle retribuzioni vanno escluse quelle relative al personale dipendente distaccato presso terzi ed incluse quelle relative al personale di terzi impiegato in regime di distacco ovvero in base a contratto di lavoro interinale.

IQ41₁ Ammontare complessivo delle retribuzioni per attività produttive svolte all'estero: va indicato l'ammontare delle retribuzioni e dei compensi e degli utili spettanti al personale dipendente, ai collaboratori coordinati e continuativi e degli associati in partecipazione per le attività produttive svolte all'estero, mediante stabile organizzazione, da parte dei soggetti residenti, per un periodo di tempo non inferiore a tre mesi.

Questa variabile potrebbe essere parte della somma delle variabili 41110 Retribuzione lorda dei dirigenti, quadri e impiegati, 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42113 Retribuzione lorda dei lavoratori a domicilio e della variabile 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative, relativamente al personale che svolge attività lavorativa all'estero.

IQ41₂ Ammontare complessivo delle retribuzioni per attività produttive svolte in Italia: va indicato l'ammontare delle retribuzioni e dei compensi e degli utili spettanti al personale dipendente, ai collaboratori coordinati e continuativi e degli associati in partecipazione addetti a stabilimenti, cantieri, uffici o basi fisse, ubicati nel territorio dello stato.

Questa variabile potrebbe essere parte della somma delle variabili 41110 Retribuzione lorda dei dirigenti, quadri e impiegati, 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42113 Retribuzione lorda dei lavoratori a domicilio e della variabile 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative, relativamente al personale che svolge attività lavorativa nello stato.

3.5 Schematizzazione delle variabili fiscali utili ai fini della rilevazione PMI

Nelle tavole di seguito allegate viene proposto un quadro sintetico della possibile corrispondenza fra variabili della rilevazione PMI e variabili desunte dai modelli fiscali (Unico e Irap), evidenziando il grado di accostamento atteso mediante la simbologia esplicitata in legenda. Le variabili in grassetto maiuscolo dei diversi quadri dei modelli fiscali rappresentano quelle che a livello teorico dovrebbero accostarsi meglio a quelle della rilevazione PMI, ma a ciò si darà risposta nella parte sperimentale del progetto

TAVOLA 1 – SOCIETA' DI PERSONE

Variabili del conto economico del questionario PMI	Codici	Modello UNICO- Società di persone			Modello IRAP
		Quadro RE	Quadro RF	Quadro RG	Quadro IP
Ricavi delle vendite e delle prestazioni:	11100	RE2 (RE4 ₃)	RF68 RF44	RG2 (RG4 ₃)	IQ1₁ IQ27
- vendite di prodotti fabbricati dall'impresa	11101				
- vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasform.	11102				
- lavorazioni per conto terzi su materie prime e semilavorati di terzi	11103				
- lavorazioni e servizi industriali su ordinazione di terzi	11104				
- attività di intermediazione (provvigioni, commissioni, diritti sulle vendite)	11105				
- introiti lordi del traffico (per le sole imprese di trasporto)	11106				
- prestazioni di servizi a terzi	11107				
Variazione rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati	11200			(RG7 - RG12)	IQ2₁
- di prodotti finiti	11201				
- di prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	11202				
Variazione dei lavori in corso su ordinazione	11300			RG8 - RG13	IQ3₁
Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	11400				IQ4₁
Altri ricavi e proventi (non finanziari, non straordinari)	11500	RE3 (RE4 ₃)	(RF10 ₃) (RF61)	RG3 (RG4 ₃) RG10	IQ5₁
TOTALE A	12000				
Per acquisti di:	12100	(RE14 ₁) RE18	(RF9)	RG14 (RG18)	IQ10₁ IQ28
- materie prime, sussidiarie e di consumo	12101			(RG18)	
- prodotti energetici	12102	RE13			
- merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione	12103				
Per servizi:	12200	(RE14 ₁) RE18	(RF9)		IQ11₁ IQ28
- lavorazioni fatte eseguire a terzi su materie prime ad essi fornite	12201			(RG14)	
- altre lavorazioni industriali affidate a terzi (comprese manutenz. ordinarie)	12202		(RF23)	(RG14)	
- trasporto	12203				
- servizi di intermediazione e oneri accessori (commissioni, provvigioni)	12205				
- pubblicità e propaganda	12206	(RE15 ₁)	(RF22)	(RG22)	
- studi e ricerche	12207		(RF22)	(RG22)	
- consulenze (compresi costi per collaborazioni coordinate e continuative)	12208	RE11			
- servizi di informatica, elaborazione e acquisizione dati	12209				
- premi di assicurazione contro danni	12210				
- canoni per licenze d'uso di royalties, brevetti, ecc.	12211				
- smaltimento rifiuti, depuraz. scarichi idrici, abbattimento emissioni atmosf	12212				
- altri servizi (compresi costi per utilizzo di lavoro interinale)	12213	RE13 (RE15 ₁) RE16	(RF22)	(RG22)	
- bancari	12214				
Per godimento di beni di terzi:	12300		(RF9)		IQ12₁ IQ28
- fitti passivi su fabbricati strumentali	12301	(RE9)			
- quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali	12302	RE7		RG19	
- canoni di locazione per beni strumentali diversi dagli immobili	12304	RE7 + RE8		RG19	
Per il personale	12400	RE10		RG15	
Ammortamenti	12500		(RF21)	RG17	IQ28
- ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	12510				IQ14₁
- ammortamento delle immobilizzazioni materiali	12520	RE6 (RE9)		(RG18)	IQ13₁
Variazione rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere:	12600			(RG12 - RG7)	IQ15₁
- di materie prime, sussidiarie e di consumo	12601				
- di merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione	12602				
Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti	12700				IQ17₁
Oneri diversi di gestione:	12900		RF69		IQ16₁
- formazione del personale	12901		(RF17)		
- compensi agli amministratori	12902		(RF12)		
- altri oneri di gestione (non finanziari, non straordinari)	12903		(RF9) (RF16) (RF17) (RF18)	RG20	
- imposte indirette sui prodotti e sulla produzione	12905				
TOTALE B	13000				
DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	13999				
Utile o perdita d'esercizio	19000		RF2 o RF3		
VALORE AGGIUNTO AZIENDALE (12000 - (12100 + 12200 + 12300 + 12600 + 12901 + 12903 + 12905))		(1)	(2)	(3)	(4)

TAVOLA 2 – SOCIETA' DI PERSONE

Altre variabile del questionario PMI	Codici	Modello UNICO- Società di persone			Modello IRAP
		Quadro RE	Quadro RF	Quadro RG	Quadro IP
Retribuzione lorda dirigenti, quadri e impiegati	41110				
Retribuzione lorda operai e commessi	42111				
Retribuzione lorda apprendisti	42112				(IQ21 ₂) (IQ29 ₂)
Retribuzione lorda lavoratori a domicilio	42113				
Contribuzioni sociali a carico dell'impresa	42121				(IQ21 ₁) (IQ29 ₁)
Quote accantonate nell'esercizio per indennità di fine rapporto	42131				
Provvidenze varie al personale	43000				
Totale costi per il personale	44000	RE10		RG15	
Costi per lavoro interinale	32153				
Costi per collaborazione coordinata e continuativa	32203	(RE10)		RG15	
Retribuzioni lorde in complesso (41110 + 42111 + 42112 + 42113)					IQ41₁ + IQ41₂
Investimenti in beni materiali (53000 - 52200 - 52400)			RF57 - RF56 Se differenza +		
Investimenti in beni immateriali (52200 + 52400)			(RF59- RF58) se differenza +		

$$(1) = (RE2 + RE3) - (RE14_1 + RE18 + RE13 + RE15_1 + RE11 + RE16 + RE7 + RE8)$$

$$(1bis) = (RE2 + RE3) - (RE14_1 + RE18*2 + RE13 + RE15_1 + RE11 + RE16*2 + RE7*2 + RE8*2)$$

$$(2) = \text{non calcolabile}$$

$$(3) = \text{INDISTR}_1 = (RG2 + RG7 - RG12 + RG8 - RG13 + RG3) - (RG14 + RG18 + RG22 + RG19 + RG20)$$

$$(3) = \text{INDISTR}_2 = (RG2 + RG7 - RG12 + RG8 - RG13 + RG3) - (RG14 + RG18 + RG22 + RG19*2 + RG20)$$

$$(3) = \text{SERVIZI}_1 = (RG2 + RG8 - RG13 + RG3) - (RG14 + RG18 + RG22 + RG19 + RG12 - RG7 + RG20)$$

$$(3) = \text{SERVIZI}_2 = (RG2 + RG8 - RG13 + RG3) - (RG14 + RG18 + RG22 + RG19*2 + RG12 - RG7 + RG20)$$

$$(4) = (IQ1 + IQ27 + IQ2_1 + IQ3_1 + IQ4_1 + IQ5_1) - (IQ10_1 + IQ11_1 + IQ12_1 + IQ28 + IQ15_1 + IQ16_1)$$

NOTA BENE:

- I CARATTERI IN **MAIUSCOLO GRASSETTO DELLE VARIABILI FISCALI** INDICANO UNA PROBABILE CORRISPONDENZA CON LE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI ;
- I CARATTERI IN **MAIUSCOLO CORSIVO** DELLE VARIABILI FISCALI INDICANO UNA PROBABILE STIMA DELLE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI ;
- I CARATTERI TRA **PARENTESI IN MAIUSCOLO CORSIVO** DELLE VARIABILI FISCALI INDICANO UNA CAPACITA' MOLTO PARZIALE DI STIMA DELLE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI.

CAPITOLO 4 - MODELLO UNICO – SOCIETA' DI CAPITALE (SC) ¹⁰

Premessa

I soggetti obbligati alla presentazione dei modelli Unico–società di capitali, enti commerciali ed equiparati sono i seguenti:

- società per azioni e in accomandita per azioni, società a responsabilità limitata, società cooperative (comprese le società cooperative che abbiano acquisito la qualifica ONLUS e le cooperative sociali), società di mutua assicurazione, residenti nel territorio dello Stato ;
- enti commerciali (enti pubblici e privati, diversi dalle società, che hanno per oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciali), residenti nel territorio dello stato ;
- società di ogni tipo (tranne società semplici, società e associazioni ad esse equiparate ai sensi dell'art. 5 del Tuir) nonché enti commerciali non residenti nel territorio dello stato che hanno esercitato l'attività nel territorio dello Stato mediante stabile organizzazione.

Si considerano residenti le società e gli enti che per la maggior parte del periodo di imposta hanno la sede legale o la sede amministrativa o l'oggetto principale dell'attività nel territorio dello stato.

Non devono presentare il modello Unico SC:

- enti non commerciali (enti pubblici e privati diversi dalle società, che hanno per oggetto esclusivo o principale l'esercizio di attività commerciali), residenti o non residenti nel territorio dello Stato ;
- organizzazioni non lucrative di utilità sociale (ONLUS) di cui all'art.10 del D.lgs 4 dicembre 1997 n. 460, ad eccezione delle società cooperative (comprese le cooperative sociali) ;
- società non residenti che non hanno esercitato attività nel territorio dello Stato mediante stabili organizzazioni ;
- curatori di eredità giacenti se il chiamato all'eredità è soggetto all'IRPEG e se la giacenza dell'eredità si protrae oltre il periodo di imposta nel corso del quale si è aperta la successione.

Il Modello Unico SC deve essere presentato dalle società di capitali e dagli enti commerciali residenti in Italia e dalle società e dagli enti commerciali che hanno esercitato attività in Italia mediante stabili organizzazioni, anche se non hanno conseguito alcun reddito o hanno subito una perdita.

4.1 Quadro RS – Prospetti vari.

In questo quadro vengono richiesti dati desunti dagli schemi di bilancio di stato patrimoniale e di conto economico redatti secondo i criteri indicati negli articoli 2424 e seguenti del codice civile, sebbene alcune voci vanno espresse nel prospetto secondo le aggregazioni richieste.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

RS26₁ Ricavi delle vendite e delle prestazioni: comprende i corrispettivi delle cessioni di beni, delle prestazioni di servizi alla cui produzione (o scambio) è volta l'attività dell'impresa; i corrispettivi delle cessioni di materie prime e sussidiarie, semilavorati e altri beni mobili, esclusi quelli strumentali, acquistati e prodotti per essere impiegati nella produzione.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

RS27₁ Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti: va indicato l'importo complessivo delle variazioni dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti (in caso di variazione negativa l'importo deve essere preceduto dal segno meno);

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati.

RS28₁ Variazioni di lavori in corso su ordinazione: va indicato l'importo complessivo delle variazioni dei lavori in corso su ordinazione (in caso di variazione negativa l'importo deve essere preceduto dal segno meno);

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

RS29₁ Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni: comprende gli investimenti lordi realizzati all'interno dell'impresa utilizzando attrezzature, materiali e mano d'opera aziendali.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11400 Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni.

¹⁰ Il capitolo è stato redatto da Alessandro Zeli e Gianfranco Marsigliesi

RS30₁ Altri ricavi e proventi della produzione: comprende gli altri ricavi e proventi ordinari, inclusi i contributi in conto esercizio ed esclusi comunque i proventi di tipo finanziario (interessi, dividendi, profitti su realizzo di titoli, ecc.); comprende le provvigioni attive, introiti per royalties, brevetti e marchi, proventi immobiliari, rimborso spese di protesto, rimborso dazio su esportazioni, contributi contrattuali, penalità addebitate a clienti, risarcimenti assicurativi, ricavi mensa aziendale e circolo aziendale, fitti attivi, contributi in conto esercizio erogati dallo Stato o altri Enti pubblici.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

RS31₁ Costi della produzione per materie prime, sussidiarie e di consumo: comprende acquisti di produzione (materie prime, semilavorati, prodotti finiti, materiali di consumo e di manutenzione, imballi), acquisti vari (materiale di pulizia, nafta per riscaldamento, cancelleria, materiale pubblicitario, carburanti e lubrificanti per depositi interni, omaggi a clienti prodotti da terzi, prodotti per mensa e circolo aziendale, spese accessorie su acquisti (trasporti e provvigioni passive su acquisti, spese di magazzinaggio e importazione, dazi su acquisti).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni, salvo per la seguente eccezione: la variabile PMI include anche i costi per prodotti energetici che solo per i costi di acquisto di gasolio per riscaldamento e lubrificanti per depositi interni potrebbe trovare collocazione nella variabile fiscale mentre le altre componenti, quali i costi per la fornitura di energia elettrica, gas e acqua, dovrebbero trovare collocazione nella variabile 12200 Costi per l'acquisto di servizi; inoltre la variabile PMI include la variabile 12103 Costo per l'acquisto di merci da rivendere senza trasformazione.

RS32₁ Costi della produzione per merci.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12103 Costo per l'acquisto di merci da rivendere senza trasformazione.

RS33₁ Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie e di consumo: va indicato l'importo complessivo delle variazioni delle materie prime, sussidiarie e di consumo (in caso di variazione positiva l'importo deve essere preceduto dal segno più).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabili 12601 Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie e di consumo.

RS34₁ Variazioni delle rimanenze di merci: va indicato l'importo complessivo delle variazioni di merci (in caso di variazione positiva l'importo deve essere preceduto dal segno più).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabili 12602 Variazione delle rimanenze di merci.

RS35₁ Costi della produzione per servizi e per godimento di beni di terzi: in questa voce non devono figurare i costi per lavoro autonomo occasionale (esclusi quelli sostenuti a fronte dell'assunzione di obblighi di fare, non fare o permettere), i costi per prestazioni di lavoro assimilato a quello di dipendente (ivi comprese le prestazioni di collaborazione coordinata e continuativa, tranne quelle rese da un soggetto – residente o non residente – nell'ambito della propria attività artistica o professionale), gli utili spettanti agli associati in partecipazione, i costi sostenuti dall'impiego di personale in base a contratto di lavoro interinale (ad eccezione, in questo caso, della parte eccedente gli oneri retributivi e contributivi); inoltre in caso di beni utilizzati in base a contratti di locazione finanziaria, il costo deducibile deve essere assunto al netto della parte relativa agli oneri finanziari (tale quota è pari alla differenza tra i canoni di competenza del periodo di imposta e l'importo risultante dal seguente calcolo: costo sostenuto dalla società concedente, al netto del prezzo di riscatto, diviso per il numero dei giorni di durata del contratto di locazione finanziaria e moltiplicato per il numero dei giorni del periodo di imposta compresi nel periodo di durata del contratto).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12200 Costo per l'acquisto di servizi (la variabile fiscale dovrebbe includere i costi per la fornitura di energia elettrica, gas e acqua che sono invece collocati in PMI nella variabile 12102 Costo per l'acquisto di prodotti energetici che costituisce un di cui della più generale variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni) e alla variabile 12300 Costo per godimento di beni di terzi.

RS36₁ Costi della produzione per il personale: in questa voce devono figurare i costi per il personale dipendente iscritto nei libri paga dell'impresa. Comprende salari e stipendi, oneri sociali, trattamento di fine rapporto, trattamento di quiescenza e le provvidenze varie.

Questa variabile potrebbe corrispondere alle variabili 12400=44000 Costo per il personale.

RS37₁ Ammortamenti e svalutazioni delle immobilizzazioni immateriali e materiali: comprende le quote di ammortamento relative a : costi di impianto, di ampliamento, di ricerca, di sviluppo e di pubblicità, diritti di brevetto

industriale di utilizzazione delle opere dell'ingegno, concessioni, licenze e marchi, spese di avviamento, fabbricati, impianti, macchinari, attrezzature industriali e commerciali

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12500 Ammortamenti a meno delle svalutazioni.

RS26₂ Svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide: va indicata la differenza tra il valore nominale e il presumibile valore di realizzo stimato dei crediti iscritti in bilancio.

Questa variabile non trova corrispondenza nel questionario PMI.

RS27₂ Accantonamenti per rischi: comprende gli accantonamenti giudicati necessari per fronteggiare il manifestarsi di rischi connessi con la gestione dell'impresa.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12700 Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti.

RS28₂ Altri accantonamenti: comprende gli stanziamenti effettuati dalla società a fronte di spese e oneri futuri.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12700 Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti.

RS29₂ Oneri diversi di gestione: in questa voce, che rappresenta la "posta residuale" dell'area caratteristica della gestione, devono figurare i componenti negativi di reddito che non trovano collocazione nelle voci precedenti.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12900 Oneri diversi di gestione, con le sole eccezioni delle variabili PMI 12901 Costi per la formazione del personale e 12902 Compensi agli amministratori che potrebbero essere stati collocati nella variabile fiscale Costi della produzione per servizi e per il godimento di beni di terzi ;

RS30₂ Proventi finanziari: comprende i risultati dell'investimento in partecipazioni (dividendi), i proventi da crediti e titoli iscritti nelle immobilizzazioni, proventi da titoli iscritti all'attivo circolante

Questa variabile trova corrispondenza parziale nella variabile 14200 Interessi attivi.

RS31₂ Oneri finanziari: comprende i componenti negativi di reddito di natura finanziaria

Questa variabile trova corrispondenza parziale nella variabile 14300 Interessi passivi.

RS32₂ Rettifiche di valore di attività finanziarie:

Questa variabile non trova corrispondenza nel questionario PMI.

RS33₂ Proventi straordinari: comprende i proventi estranei all'attività ordinaria della società, tra cui le plusvalenze e le sopravvenienze attive.

Questa variabile non trova corrispondenza nel questionario PMI.

RS34₂ Oneri straordinari: comprende i componenti negativi di reddito estranei all'attività ordinaria della società, tra cui le minusvalenze e le sopravvenienze passive.

Questa variabile non trova corrispondenza nel questionario PMI.

RS35₂ Imposte sul reddito di esercizio: comprende le imposte che gravano sul reddito di esercizio delle società di capitali (esempio: IRPEG)

Questa variabile non trova corrispondenza nel questionario PMI.

RS36₂ Utile dell'esercizio: costituisce il saldo finale del conto economico, al netto delle imposte sul reddito di esercizio, e rappresenta il collegamento contabile con lo stato patrimoniale.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 19000 Utile o perdita d'esercizio, se presente senza segno.

RS37₂ Perdita dell'esercizio: costituisce il saldo finale del conto economico, al netto delle imposte sul reddito di esercizio, e rappresenta il collegamento contabile con lo stato patrimoniale.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 19000 Utile o perdita d'esercizio, se presente con segno negativo.

4.2 Quadro IQ IRAP – Dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive.

Il modello IRAP "Unico 2003 – Società di capitali, enti commerciali ed equiparati" va utilizzato dalle **Società di capitali, enti commerciali ed equiparati per la dichiarazione dell'imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)**. Presupposto dell'imposta è l'esercizio abituale, nel territorio delle regioni, di attività autonomamente

organizzate dirette alla produzione o allo scambio di beni ovvero alla prestazione di servizi. L'imposta è determinata applicando al valore della produzione netta l'aliquota del 4,25%.

Nella colonna 1 vanno riportati i valori contabili dei componenti positivi e negativi rilevanti ai fini della base imponibile IRAP; nel caso in cui il conto economico non risulti redatto secondo lo schema previsto dall'articolo 2425 del codice civile, occorre procedere alla riclassificazione dei componenti secondo il suddetto schema; nelle colonne 2 e 3 vanno indicate le variazioni in aumento e in diminuzione degli importi contabili derivanti dall'applicazione delle regole di determinazione della base imponibile IRAP; in colonna 4 va indicato il valore di ciascun componente positivo e negativo come risulta dalla somma algebrica degli importi indicati nelle precedenti colonne. I soggetti in contabilità semplificata devono compilare la sola colonna 4, indicando i componenti positivi e negativi desunti dalle scritture contabili direttamente riclassificati agli effetti dell'IRAP.

Nelle righe sottostanti si riportano le variabili fiscali di interesse statistico (identificate con un codice che rappresenta il legame con il quadro, la riga e la colonna di dichiarazione) ed il corrispondente accostamento con le variabili della rilevazione PMI (indicate con il relativo codice inserito nel questionario).

IQ1₁ Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile PMI 11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni.

IQ2₁ Variazioni delle rimanenze: va indicato l'importo complessivo delle variazioni dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti (in caso di variazione negativa l'importo deve essere preceduto dal segno meno).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabili 11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati.

IQ3₁ Variazioni di lavori in corso su ordinazione: va indicato l'importo complessivo delle variazioni dei lavori in corso su ordinazione (in caso di variazione negativa l'importo deve essere preceduto dal segno meno).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11300 Variazione dei lavori in corso su ordinazione.

IQ4₁ Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11400 Incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni.

IQ5₁ Altri ricavi e proventi: vanno indicati gli altri ricavi e proventi ordinari, inclusi i contributi in conto esercizio ed esclusi comunque i proventi di tipo finanziario (interessi, dividendi, profitti su realizzo di titoli, ecc.).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 11500 Altri ricavi e proventi.

IQ6₁ Costi per materie prime, sussidiarie e di merci.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni, salvo per la seguente eccezione: la variabile PMI include anche i costi per prodotti energetici che solo per i costi di acquisto di gasolio per riscaldamento e lubrificanti per depositi interni potrebbe trovare collocazione nella variabile fiscale mentre le altre componenti, quali i costi per la fornitura di energia elettrica, gas e acqua, dovrebbero trovare collocazione nella variabile 12200 Costi per l'acquisto di servizi.

IQ7₁ Costi per servizi: in questa voce non devono figurare i costi per lavoro autonomo occasionale (esclusi quelli sostenuti a fronte dell'assunzione di obblighi di fare, non fare o permettere), i costi per prestazioni di lavoro assimilato a quello di dipendente (ivi comprese le prestazioni di collaborazione coordinata e continuativa, tranne quelle rese da un soggetto – residente o non residente – nell'ambito della propria attività artistica o professionale), gli utili spettanti agli associati in partecipazione, i costi sostenuti dall'impiego di personale in base a contratto di lavoro interinale (ad eccezione, in questo caso, della parte eccedente gli oneri retributivi e contributivi).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12200 Costo per l'acquisto per l'acquisto di servizi. La variabile fiscale dovrebbe includere i costi per la fornitura di energia elettrica, gas e acqua che sono invece collocati in PMI nella variabile 12102 Costo per l'acquisto di prodotti energetici che costituisce un di cui della più generale variabile 12100 Costo per l'acquisto di beni.

IQ8₁ Costi per godimento di beni di terzi: in caso di beni utilizzati in base a contratti di locazione finanziaria, il costo deducibile deve essere assunto al netto della parte relativa gli oneri finanziari (tale quota è pari alla differenza tra i canoni di competenza del periodo di imposta e l'importo risultante dal seguente calcolo: costo sostenuto dalla società concedente, al netto del prezzo di riscatto, diviso per il numero dei giorni di durata del contratto di locazione finanziaria e moltiplicato per il numero dei giorni del periodo di imposta compresi nel periodo di durata del contratto).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12300 Costo per godimento di beni di terzi.

IQ9₁ Ammortamento delle immobilizzazioni materiali.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12520 Ammortamento delle immobilizzazioni materiali.

IQ10₁ Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12510 Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali.

IQ11₁ Variazioni delle rimanenze: va indicato l'importo complessivo delle variazioni delle materie prime, sussidiarie e merci (in caso di variazione positiva l'importo deve essere preceduto dal segno più).

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12600 Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere.

IQ12₁ Accantonamenti deducibili: vanno indicati gli accantonamenti per rischi ed oneri, mentre non vanno indicati gli accantonamenti per rischi su crediti.

Questa variabile potrebbe essere parte della variabile 12700 Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti.

IQ13₁ Oneri diversi di gestione.

Questa variabile potrebbe corrispondere alla variabile 12900 Oneri diversi di gestione, con le sole eccezioni delle variabili PMI 12901 Costi per la formazione del personale e 12902 Compensi agli amministratori che potrebbero essere stati collocati nella variabile fiscale Costi per servizi.

Nella sezione VI (ripartizione della base imponibile e dell'imposta) va operata la ripartizione territoriale della base imponibile in funzione della regione (o della provincia autonoma) di produzione e la determinazione della corrispondente imposta netta.

Il riparto va effettuato in misura proporzionalmente corrispondente all'ammontare delle retribuzioni, dei compensi e degli utili spettanti, rispettivamente, al personale dipendente, ai collaboratori coordinati e continuativi e agli associati in partecipazione che apportano esclusivamente lavoro, addetti con continuità a stabilimenti, cantieri, uffici a basi fisse, ubicati nel territorio della regione (o provincia autonoma) e operanti per un periodo non inferiore a tre mesi, rispetto all'ammontare complessivo delle retribuzioni, compensi e utili spettanti al personale dipendente e agli altri soggetti addetti alle attività svolte nel territorio dello stato. Le retribuzioni vanno assunte per l'importo spettante come determinato ai fini previdenziali e devono comprendere i compensi spettanti ai collaboratori coordinati e continuativi e gli utili agli associati in partecipazione. Nel calcolo delle retribuzioni vanno escluse quelle relative al personale dipendente distaccato presso terzi ed incluse quelle relative al personale di terzi impiegato in regime di distacco ovvero in base a contratto di lavoro interinale.

IQ66₁ Ammontare complessivo delle retribuzioni per attività produttive svolte all'estero: va indicato l'ammontare delle retribuzioni e dei compensi e degli utili spettanti al personale dipendente, ai collaboratori coordinati e continuativi e degli associati in partecipazione per le attività produttive svolte all'estero, mediante stabile organizzazione, da parte dei soggetti residenti, per un periodo di tempo non inferiore a tre mesi.

Questa variabile potrebbe essere parte della somma delle variabili 41110 Retribuzione lorda dei dirigenti, quadri e impiegati, 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42113 Retribuzione lorda dei lavoratori a domicilio e della variabile 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative, relativamente al personale che svolge attività lavorativa all'estero.

IQ66₂ Ammontare complessivo delle retribuzioni per attività produttive svolte in Italia: va indicato l'ammontare delle retribuzioni e dei compensi e degli utili spettanti al personale dipendente, ai collaboratori coordinati e continuativi e degli associati in partecipazione addetti a stabilimenti, cantieri, uffici o basi fisse, ubicati nel territorio dello stato.

Questa variabile potrebbe essere parte della somma delle variabili 41110 Retribuzione lorda dei dirigenti, quadri e impiegati, 42111 Retribuzione lorda degli operai e commessi, 42112 Retribuzione lorda degli apprendisti, 42113 Retribuzione lorda dei lavoratori a domicilio e della variabile 32203 Costi per collaborazioni coordinate e continuative, relativamente al personale che svolge attività lavorativa nello stato.

4.3 Schematizzazione delle variabili fiscali utili ai fini della rilevazione PMI

Nelle tavole di seguito allegate viene proposto un quadro sintetico della possibile corrispondenza fra variabili della rilevazione PMI e variabili desunte dai modelli fiscali (Unico e Irap), evidenziando il grado di accostamento atteso mediante la simbologia esplicitata in legenda. Le variabili in grassetto maiuscolo dei diversi quadri dei modelli fiscali rappresentano quelle che a livello teorico dovrebbero accostarsi meglio a quelle della rilevazione PMI, ma a ciò si darà risposta nella parte sperimentale del progetto

TAVOLA 1 – SOCIETA' DI CAPITALE

Variabili del conto economico del questionario PMI	Codici	Modello UNICO- Società di capitale			Modello IRAP
		Quadro RS			Quadro IP
Ricavi delle vendite e delle prestazioni:	11100	RS26₁			IQ1₁
- vendite di prodotti fabbricati dall'impresa	11101				
- vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasform.	11102				
- lavorazioni per conto terzi su materie prime e semilavorati di terzi	11103				
- lavorazioni e servizi industriali su ordinazione di terzi	11104				
- attività di intermediazione (provvigioni, commissioni, diritti sulle vendite)	11105				
- introiti lordi del traffico (per le sole imprese di trasporto)	11106				
- prestazioni di servizi a terzi	11107				
Variazione rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati	11200	RS27₁			IQ2₁
- di prodotti finiti	11201				
- di prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	11202				
Variazione dei lavori in corso su ordinazione	11300	RS28₁			IQ3₁
Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	11400	RS29₁			IQ4₁
Altri ricavi e proventi (non finanziari, non straordinari)	11500	RS30₁			IQ5₁
TOTALE A	12000				
Per acquisti di:	12100				IQ6₁
- materie prime, sussidiarie e di consumo	12101	RS31₁			
- prodotti energetici	12102				
- merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione	12103	RS32₁			
Per servizi:	12200	RS35₁			IQ7₁
- lavorazioni fatte eseguire a terzi su materie prime ad essi fornite	12201				
- altre lavorazioni industriali affidate a terzi (comprese manutenz. ordinarie)	12202				
- trasporto	12203				
- servizi di intermediazione e oneri accessori (commissioni, provvigioni)	12205				
- pubblicità e propaganda	12206				
- studi e ricerche	12207				
- consulenze (compresi costi per collaborazioni coordinate e continuative)	12208				
- servizi di informatica, elaborazione e acquisizione dati	12209				
- premi di assicurazione contro danni	12210				
- canoni per licenze d'uso di royalties, brevetti, ecc.	12211				
- smaltimento rifiuti, depuraz. scarichi idrici, abbattimento emissioni atmosf	12212				
- altri servizi (compresi costi per utilizzo di lavoro interinale)	12213				
- bancari	12214				
Per godimento di beni di terzi:	12300	RS35₁			IQ8₁
- fitti passivi su fabbricati strumentali	12301				
- quote di leasing relative a fabbricati e beni strumentali	12302				
- canoni di locazione per beni strumentali diversi dagli immobili	12304				
Per il personale	12400	RS36₁			
Ammortamenti	12500	RS37₁			
- ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	12510				IQ10₁
- ammortamento delle immobilizzazioni materiali	12520				IQ9₁
Variazione rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere:	12600				IQ11₁
- di materie prime, sussidiarie e di consumo	12601	RS33₁			
- di merci da rivendere in nome proprio senza trasformazione	12602	RS34₁			
Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti	12700	RS27₂ + RS28₂			IQ12₁
Oneri diversi di gestione:	12900	RS29₂			IQ13₁
- formazione del personale	12901				
- compensi agli amministratori	12902				
- altri oneri di gestione (non finanziari, non straordinari)	12903				
- imposte indirette sui prodotti e sulla produzione	12905				
TOTALE B	13000				
DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	13999				
Utile o perdita d'esercizio	19000				
VALORE AGGIUNTO AZIENDALE (12000 - (12100 + 12200 + 12300 + 12600 + 12901 + 12903 + 12905))		(1)			(4)

TAVOLA 2 – SOCIETA' DI CAPITALE

Altre variabile del questionario PMI	Codici	Modello UNICO- Società di capitale			Modello IRAP
		Quadro RS			Quadro IP
Retribuzione lorda dirigenti, quadri e impiegati	41110				
Retribuzione lorda operai e commessi	42111				
Retribuzione lorda apprendisti	42112				
Retribuzione lorda lavoratori a domicilio	42113				
Contribuzioni sociali a carico dell'impresa	42121				
Quote accantonate nell'esercizio per indennità di fine rapporto	42131				
Provvidenze varie al personale	43000				
Totale costi per il personale	44000	RS36₁			
Costi per lavoro interinale	32153				
Costi per collaborazione coordinata e continuativa	32203				
Retribuzioni lorde in complesso (41110 + 42111 + 42112 + 42113)					IQ66₁ + IQ66₂
Investimenti in beni materiali (53000 - 52200 - 52400)					
Investimenti in beni immateriali (52200 + 52400)					

$$(1) = (RS26_1 + RS27_1 + RS28_1 + RS29_1 + RS30_1) - (RS31_1 + RS321_1 + RS35_1 + RS33_1 + RS34_1 + RS29_2)$$

$$(4) = (IQ_1 + IQ2_1 + IQ3_1 + IQ4_1 + IQ5_1) - (IQ6_1 + IQ7_1 + IQ8_1 + IQ11_1 + IQ13_1)$$

NOTA BENE:

- I CARATTERI IN **MAIUSCOLO GRASSETTO DELLE VARIABILI FISCALI** INDICANO UNA PROBABILE CORRISPONDENZA CON LE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI ;
- I CARATTERI IN **MAIUSCOLO CORSIVO** DELLE VARIABILI FISCALI INDICANO UNA PROBABILE STIMA DELLE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI ;
- I CARATTERI TRA **PARENTESI IN MAIUSCOLO CORSIVO** DELLE VARIABILI FISCALI INDICANO UNA CAPACITA' MOLTO PARZIALE DI STIMA DELLE VARIABILI DELLA RILEVAZIONE PMI.

CAPITOLO 5 – VALUTAZIONE SU BASE TEORICA DEL POSSIBILE UTILIZZO DELLE VARIABILI FISCALI PER STIMARE LE VARIABILI DEL REGOLAMENTO SULLE STATISTICHE STRUTTURALI SBS. ¹¹

L'analisi della modulistica fiscale, nelle sue diverse tipologie (modello Unico e quadro IRAP: persone fisiche, società di persone e società di capitale), e delle variabili della rilevazione PMI, che è stata sviluppata e descritta nei capitoli precedenti, consente di fornire un primo quadro riassuntivo sulle potenziali capacità informative della modulistica fiscale per soddisfare il regolamento sulle statistiche strutturali SBS n.58/97.

A livello puramente teorico - a prescindere, quindi, dall'effettivo accostamento fra le variabili fiscali e quelle PMI, che sarà approfondito nella parte sperimentale del lavoro – le variabili di fonte fiscale che possono essere di interesse per la stima delle variabili SBS sono riportate nella seguente tabella, in cui solo quelle con caratteri in maiuscolo grassetto indicano una probabile corrispondenza con le variabili della rilevazione PMI e del regolamento SBS mentre le altre indicano una capacità parziale di stima.

VARIABILI PMI	VARIABILI SBS	VARIABILI FISCO		
		PERSONE FISICHE	SOCIETA' DI PERSONA	SOCIETA' DI CAPITALE
11100 Ricavi delle vendite e delle prestazioni	12110 Fatturato	RE₂ RF68 RG_{2,3} IQ₁	RE2 RF68 RG2 IQ₁ IQ27	RS26₁ IQ₁ IQ27
12100 Acquisto di beni 12200 Acquisto di servizi 12300 Acquisto godimento beni di terzi	13110 Acquisto di beni e servizi	<i>RE13+RE18+ RE15₁+RE16+ RE11+RE18+ RE13+RE14₁+ RE7+RE8+ RE9+RE16</i> <i>RG14+RG18+ RG22₂+RG19</i> IQ7₁+IQ8₁+IQ9₁	<i>RE14₁+RE18+ RE13+RE11+ RE15₁+RE16+ RE7+RE8</i> <i>RF9+RF22+ RF23+RF21</i> IQ10₁+IQ11₁+IQ12₁	RS31₁+ RS32₁+ RS35₁ IQ6₁+IQ7₁+IQ8₁
12103 Acquisto di merci da rivendere	13120 Acquisto di beni e servizi destinati alla rivendita alle stesse condizioni di acquisto			RS32₁

¹¹ Il Capitolo è stato redatto da Giampiero Siesto

VARIABILI PMI	VARIABILI SBS	VARIABILI FISCO		
		PERSONE FISICHE	SOCIETA' DI PERSONA	SOCIETA' DI CAPITALE
11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati 11300 Variazione delle rimanenze dei lavori in corso su ordinazione 12600 Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere	13210 Variazione delle scorte di beni e servizi	RG7+RG8- RG12-RG13 IQ2₁-IQ12₁	RG7+RG8- RG12-RG13 IQ2₁-IQ15₁	RS27₁+RS28₁- RS33₁-RS34₁ IQ2₁+ IQ3₁- IQ11₁
12600 Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere	13211 Variazione delle scorte di beni e servizi destinati alla rivendita alle stesse condizioni di acquisto			RS34₁
11200 Variazione delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati 11300 Variazione delle rimanenze dei lavori in corso su ordinazione	13210 Variazione delle scorte di prodotti finiti e di lavori in corso prodotti dall'unita	IQ2₁-IQ12₁	IQ2₁-IQ15₁	RS27₁+RS28₁ IQ2₁+IQ3₁
12400 Spese per il personale	13310 Costi del personale	<i>RE10₂</i> <i>RG15₂</i> <i>IQ19 IQ32</i>	<i>RE10</i> <i>RG15</i>	RS36₁
41110 Retribuzione lorda dirigenti, quadri e impiegati 41110 Retribuzione lorda operai e commessi 41110 Retribuzione lorda apprendisti 41110 Retribuzione lorda lavoratori a domicilio	13320 Retribuzioni	IQ48₁+IQ48₂	IQ41₁+IQ41₂	IQ66₁+IQ66₂

VARIABILI PMI	VARIABILI SBS	VARIABILI FISCO		
		PERSONE FISICHE	SOCIETA' DI PERSONA	SOCIETA' DI CAPITALE
Variabili calcolate				
	12120 Valore della produzione	n.a.	n.a.	RS26₁+RS27₁+RS28₁+RS29₁-RS32₁-RS34₁
	12150 Valore aggiunto al costo dei fattori	$(RE2_2+RE3)-$ $(RE7+RE8+$ $RE9+RE11+$ $RE13+RE14_1+$ $RE15_1+RE16+$ $RE18)$ $(RG2_3+RG3+$ $RG7-RG12+$ $RG8-RG13+$ $RG10)-$ $(RG14+RG18+$ $RG19+RG21+$ $RG22_2)$ $(IQ1_1+IQ2_1+$ $IQ3_1+IQ4_1+$ $IQ5_1) -$ $(IQ7_1+IQ8_1+$ $IQ9_1+IQ12_1+$ $IQ13_1)$	$(RE2_2+RE3)-$ $(RE14_1+RE18+$ $RE13+RE15_1+RE11+$ $RE16+RE7+RE8+)$ $(RG2_3+RG7-RG12+$ $RG8-RG13+RG3)-$ $(RG14+RG18+$ $RG22+RG19+$ $RG20)$ $(IQ1_1+IQ27+IQ2_1+$ $IQ3_1+IQ4_1+ IQ5_1) -$ $(IQ10_1+IQ11_1+$ $IQ12_1+IQ28+IQ15_1+$ $IQ16_1)$	$(RS26_1+RS27_1+$ $RS28_1+RS29_1+$ $RS30_1)-$ $(RS31_1+RS32_1+$ $RS35_1+RS33_1+$ $RS34_1+RS29_2)$ $(IQ1_1+IQ2_1+$ $IQ3_1+IQ4_1+$ $IQ5_1) -$ $(IQ6_1+IQ7_1+$ $IQ8_1+IQ11_1+$ $IQ13_1)$
	12170 Risultato lordo di gestione	Valore aggiunto - Costi del personale	Valore aggiunto - Costi del personale	Valore aggiunto - Costi del personale
	12130 Margine lordo sui beni per la rivendita	n.a	n.a	n.a

Alla luce di quanto schematizzato in tabella si evince la difficoltà di utilizzare i dati fiscali per la stima delle variabili del regolamento SBS, specialmente di quelle che presuppongono operazioni algebriche su differenti variabili fiscali. Difficile sembra infatti la stima di costi di acquisto di beni e servizi in quanto le informazioni presenti nei diversi quadri dei modelli fiscali sono in alcuni casi carenti, in altri non tengono conto di tutte le voci necessarie ad una stima precisa ed, infine, in altri casi sono comprensive di altre voci (ad esempio delle quote di ammortamento) che andrebbero escluse in fase di stima. Conseguentemente problemi possono esserci nel calcolo delle altre variabili collegate come ad esempio il valore aggiunto e il risultato lordo di gestione. Le variabili fiscali dei modelli UNICO delle persone fisiche e società di persone dovrebbero sovrastimare la variabile SBS spese per il personale (in quanto esse considerano nella stessa voce oltre ai costi del personale dipendente anche i costi del personale assimilato ai dipendenti, come, ad esempio, quelli dei collaboratori coordinati e continuativi che nella contabilità delle imprese sono considerati personale esterno all'impresa), le variabili fiscali del modello UNICO delle società di capitali dovrebbe consentire invece una buona stima della

variabile SBS spese per il personale (in quanto includono i costi del solo personale dipendente iscritto nei libri paga dell'impresa), mentre le variabili fiscali del quadro IRAP dovrebbe permettere una buona stima della variabile SBS retribuzioni.

In linea generale sembrerebbero utilizzabili ai fini della stima delle variabili SBS le variabili fiscali desunte da tutti i quadri dei modelli UNICO e IRAP per la stima del fatturato e le variabili fiscali del modello UNICO delle società di capitali e del quadro IRAP per la stima di molte variabili del regolamento SBS. Come detto i maggior problemi sembrerebbero legati alle poste incluse in particolare nella variabile costi per servizi.

Ovviamente quanto esposto dovrà trovare riscontro pratico nella fase sperimentale.

Nella tabella sotto riportata, infine, vengono elencate le variabili del regolamento SBS che non sarebbero stimabili da fonte fiscale per motivi legati sia a frammentarietà delle informazioni desumibili (ad esempio il valore della produzione sarebbe calcolabile solo per le società di capitale) sia a carenza totale di dati e ciò vale per la determinazione delle dell'occupazione, degli investimenti materiali in complesso e per tipologia di bene, degli investimenti a tutela dell'ambiente, dell'acquisto di prodotti energetici, dei pagamenti per lavoratori di agenzia interinale, ecc.).

Variabili del regolamento SBS non desumibili da fonte fiscale	Codici
Valore della produzione	12120
Margine lordo sui beni per la rivendita	12130
Acquisto di beni e servizi da rivendere senza trasformazione	13120
Pagamenti per lavoratori di agenzia	13131
Variazioni delle scorte di beni e servizi	13210
Variazione delle scorte di beni e servizi destinati alla rivendita	13211
Pagamenti per affitti a lungo termine e leasing operativo	13411
Investimenti lordi materiali	15110
Investimenti lordi in terreni	15120
Investimenti lordi in fabbricati già esistenti	15130
Investimenti lordi in costruzioni e ristrutturazioni	15140
Investimenti lordi in macchinari e attrezzature	15150
Vendite di beni di investimento	15210
Valore dei beni materiali acquistati tramite leasing finanziario	15310
Investimenti lordi in concessioni, brevetti, licenze, marchi di fabbrica	15420
Investimenti lordi in software acquisito	15440
Addetti (numero)	16110
Dipendenti (numero)	16130
Dipendenti part-time (numero)	16131
Lavoratori dipendenti a domicilio (numero)	16135
Dipendenti in unità equivalenti a tempo pieno (numero)	16140
Ore lavorate dai dipendenti (numero)	16150
Fatturato dall'attività economica principale	18110
Fatturato dalle attività agricole e industriali	18100
Fatturato dall'attività industriale	18120
Fatturato dall'attività industriale (costruzioni escluse)	18121
Fatturato dall'attività di costruzione	18122
Fatturato dalle attività commerciali	18160
Fatturato dall'attività dei servizi	18150
Fatturato per lavori edili	18310
Fatturato per lavori di genio civile	18320
Acquisto di prodotti energetici	20110
Investimenti in attrezzature e impianti per il controllo dell'inquinamento	21110
Investimenti in attrezzature e impianti collegati a tecnologie pulite	21120
Spesa corrente per la protezione ambientale	21140
Pagamenti a sub-fornitori	23110
Ricavi da sub-fornitura	23120

CAPITOLO 6 – VALUTAZIONE DELL’ACCOSTAMENTO PER IMPRESA TRA DATI FISCALI E STATISTICI PER COPPIE DI VARIABILI ¹²

L’analisi svolta sulle definizioni delle informazioni desumibili dalla fonte amministrativa circa la loro attinenza con quelle utilizzate a fini statistici per la costruzione di aggregati e indicatori economici, ha consigliato di verificare la congruenza tra le informazioni delle due fonti utilizzando essenzialmente un approccio di tipo *micro*. In primo luogo si sono identificate, con riferimento all’anno 2002, tutte le imprese rispondenti alla Rilevazione PMI per le quali sono presenti informazioni desumibili dalla fonte fiscale; in via preliminare e limitatamente ad alcune variabili, il confronto tra i dati si è svolto a livello di singola impresa e la congruenza tra gli stessi è stata valutata utilizzando tecniche descrittive basate su distribuzioni di frequenza di differenze relative percentuali. Il confronto fra le variabili PMI e quelle fiscali è stato effettuato sulla base dei dati definitivi della rilevazione PMI piuttosto che sui dati grezzi dichiarati dalle imprese in quanto il processo di produzione del dato statistico non introduce distorsioni nei dati, come risulta evidente nell’analisi riportata nell’appendice E.

La scelta delle variabili da utilizzare per il confronto è stata fatta tenendo conto sia della corrispondenza tra le definizioni nelle due fonti, sia dell’importanza economica delle variabili; infatti, un’analisi sull’utilizzabilità di dati amministrativi a fini statistici non può prescindere dalla capacità informativa dei primi relativamente ad indicatori e aggregati economici statisticamente rilevanti. In base a quanto detto, si è deciso di puntare l’attenzione sul valore aggiunto e su alcune sue componenti più importanti; quindi, si è deciso di confrontare le seguenti variabili:

- Ricavi (fatturato) ;
- Altri ricavi e proventi;
- Costi (per acquisto di beni e di servizi, per godimento di beni di terzi, oneri diversi di gestione);
- Valore aggiunto;
- Variazioni dei lavori in corso su ordinazione;
- Altro tipo di variazioni (di rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati, di rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci da rivendere).

La complessità del modello fiscale, che contiene informazioni su queste variabili in maniera differente a seconda della tipologia di impresa, ha consigliato di effettuare questi confronti tenendo conto di tali tipologie e dei diversi “quadri” del modello compilati dagli utenti.

Il confronto tra dati fiscali e dati statistici è stato svolto utilizzando le differenze relative percentuali così definite:

$$diffV = \left| \frac{V(Fisco) - V(Pmi)}{V(Pmi)} \right| \cdot 100$$

dove V indica la generica variabile utilizzata per il confronto mentre tra parentesi viene indicata la fonte dalla quale sono derivati i dati¹³. Tali differenze sono state calcolate a livello di singola impresa e solamente nei casi in cui il valore espresso al denominatore non fosse mancante. Nel caso invece questo ultimo fosse risultato nullo, la differenza percentuale $diffV$ è stata posta a zero (cioè perfetta congruenza dei dati fiscali con quelli provenienti da Pmi) se e solo se anche il valore per la medesima variabile calcolata sui dati fiscali fosse risultato uguale a zero; in caso contrario, cioè nel caso di $V(Fisco) > 0$ e $V(Pmi) = 0$ oppure di $V(Fisco)$ mancante, i valori di $diffV$ sono stati esclusi dall’analisi.

Per ognuna delle variabili considerate, le imprese sono state raggruppate in base ai valori di $diffV$ in classi di differenze percentuali: 0, 0-2%, 2-5%, 5-10%, 10-20%, 20-50%, 50-100%, 100-200%, oltre 200%. L’analisi perciò si è concentrata sullo studio delle distribuzioni percentuali di queste differenze relative calcolate per ognuna delle variabili considerate¹⁴. Tali distribuzioni sono state costruite per tipologia di impresa (persone fisiche, società di persona e società di capitale), per “quadro” del modello fiscale compilato (RE, RF, RG, RS, IQ) e per macrosettore di attività economica (industria in senso stretto, costruzioni e servizi). Inoltre, per rendere più efficace il confronto tra valori non nulli, in questa prima analisi si è preferito escludere tutte quelle $diffV$ che derivassero da valori nulli per la stessa variabile calcolata sia su Pmi che sui dati fiscali. La tavola 1 mostra, per ognuna delle variabili considerate, il numero di imprese utilizzate per i confronti che seguiranno.

¹² Il capitolo è stato redatto da Roberto Sanzo

¹³ Come già accennato in precedenza e come è possibile osservare dalle Tavole 1 dei capitoli 2, 3 e 4, non è stato possibile, in base ai dati fiscali, calcolare in maniera univoca tutte le variabili prese in considerazione: per alcune di esse si è reso necessario definire più formule di calcolo mentre altre variabili, non desumibili dai “quadri” compilati, sono state desunte dal quadro IRAP.

¹⁴ In questa prima analisi si è cercato di verificare l’accostamento tra le variabili fiscali e le corrispondenti variabili PMI, piuttosto che valutare la qualità complessiva all’interno della singola impresa sulla base del diverso grado di accostamento fra le variabili fiscali e quelle PMI. Questo secondo tipo di esercizio è stato effettuato successivamente e i risultati sono riportati nel Capitolo 7.

Tavola 1 - Numero di imprese utilizzate per variabile di confronto fra dati fiscali e Pmi – Anno 2002

	Variabili					
	Ricavi	Altri ricavi e proventi	Costi	Valore aggiunto	Variazione dei lavori in corso su ordinazione	Altro tipo di variazione
Numero di imprese con valori nulli nei dati fiscali e in Pmi	149	15.015	-	1	53.526	19.219
Numero di imprese escluse dal confronto *	1.044	13.638	322	2.466	1.678	2.917
Numero di imprese utilizzabili per il confronto	55.409	27.949	56.280	54.135	1.398	34.466

* In quanto $V(Fisco) > 0$ e $V(Pmi) = 0$ oppure $V(Fisco)$ mancante oppure $V(Fisco) = 0$ e $V(Pmi) = 0$

Per le variabili più rilevanti (ricavi, costi e valore aggiunto) il numero di imprese utilizzabili può essere senz'altro ritenuto idoneo a fornire risultati interessanti; comunque, soltanto per le “variazioni dei lavori in corso su ordinazione”, anche per caratteristiche proprie della variabile, l'analisi è stata effettuata su un numero esiguo di confronti, mentre per le altre variabili, caratterizzate da un'elevata presenza di valori nulli in entrambe le quantità messe a confronto, il numero di imprese utilizzabili può essere ritenuto sufficiente.

Nella Tavola 2 sono riportate le distribuzioni di frequenza assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali e per tipologia di impresa. Come si può vedere anche dal grafico 1, mentre per la variabile “ricavi” (che corrisponde in PMI alla variabile ricavi delle vendite e delle prestazioni), sul totale delle imprese considerate, cioè senza distinzione di tipologia, il confronto mostra differenze inferiori o uguali al 2% tra dato fiscale e dato PMI in più del 90% dei casi, per la variabile “valore aggiunto” tale percentuale scende a meno del 40% dei casi. Per i “ricavi”, inoltre, più di due terzi dei valori esaminati e derivati dalla fonte amministrativa è risultato perfettamente identico a quello rilevato dall'indagine PMI.

Per la variabile “altri ricavi e proventi”, analogamente alla precedente, si evidenzia un buon accostamento tra i valori confrontati: in più del 60% dei casi le differenze sono inferiori al 2%, mentre in più della metà i valori sono addirittura identici. Inoltre, poiché le due variabili relative alle variazioni delle rimanenze mostrano distribuzioni abbastanza concentrate nelle prime due classi di differenze percentuali (addirittura del 90% per la prima, comunque di numerosità abbastanza esigua, e di oltre il 70% per la seconda) si può supporre che la differenza tra i valori riscontrati nella variabile valore aggiunto siano imputabili essenzialmente alla variabile costi, che concorre in maniera determinante alla formazione della prima¹⁵.

Osservando la variabile “costi” possiamo notare che nel 58% dei casi le differenze tra dati fiscali e dati di Pmi sono risultati inferiori o uguali al 2%, mentre solo il 20% dei casi ha evidenziato valori identici nelle due fonti. Tale risultato è comunque migliore di quello mostrato dal valore aggiunto che probabilmente finisce per cumulare tutte le differenze che si verificano nelle altre variabili.

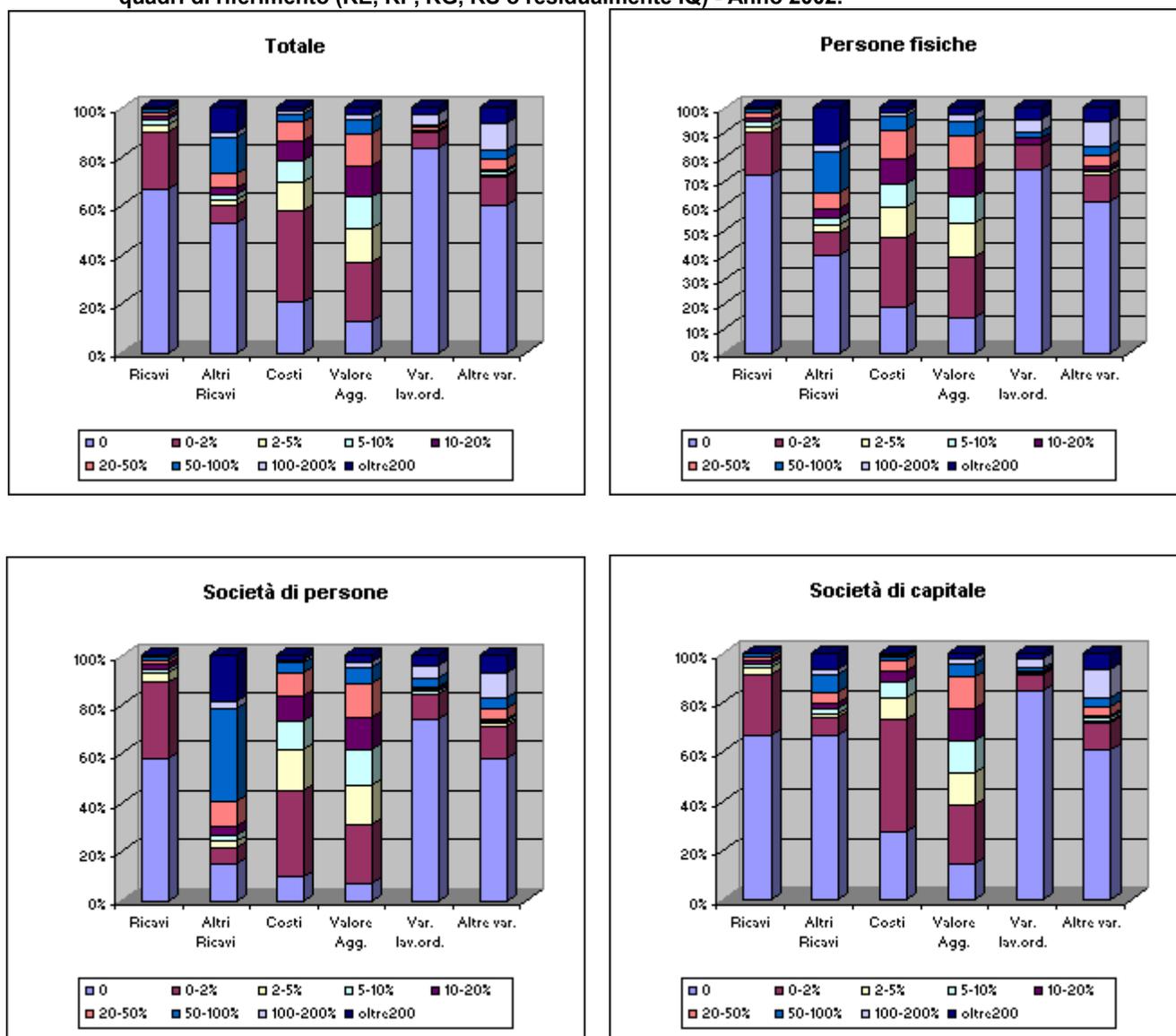
¹⁵ In realtà nell'analisi qui svolta nel calcolo della variabile Costi è stato considerato l'intero ammontare degli Oneri diversi di gestione mentre nel calcolo del Valore aggiunto vengono esclusi i Compensi agli amministratori.

Tavola 2 - Distribuzione delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e tipologia di Impresa - Dati fiscali tratti dai relativi quadri (RE, RF, RG, RS o residualmente IQ) - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili											
	Ricavi		Altri ricavi e proventi		Costi		Valore aggiunto		Variazione dei lavori in corso su ordinazione		Altro tipo di variazione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
PERSONE FISICHE												
0	13.060	72.6	1.327	40.1	3.339	18.6	2.311	14.6	60	75.0	5.557	61.7
0-2%	3.106	17.3	306	9.2	5.125	28.5	3.921	24.8	8	10.0	960	10.7
2-5%	473	2.6	95	2.9	2.196	12.2	2.119	13.4		0.0	127	1.4
5-10%	313	1.7	90	2.7	1.786	9.9	1.769	11.2		0.0	113	1.3
10-20%	310	1.7	116	3.5	1.808	10.0	1.865	11.8	2	2.5	113	1.3
20-50%	350	1.9	224	6.8	2.124	11.8	2.017	12.7		0.0	395	4.4
50-100%	232	1.3	562	17.0	953	5.3	969	6.1	2	2.5	329	3.7
100-200%	57	0.3	94	2.8	285	1.6	430	2.7	4	5.0	884	9.8
oltre200	90	0.5	496	15.0	380	2.1	428	2.7	4	5.0	526	5.8
Totale	17.991	100.0	3.310	100.0	17.996	100.0	15.829	100.0	80	100.0	9.004	100.0
SOCIETA' DI PERSONA												
0	7.473	57.8	855	15.2	1.289	9.6	952	7.1	86	74.1	4.704	58.2
0-2%	4.043	31.2	362	6.4	4.741	35.3	3.190	23.7	12	10.3	1.026	12.7
2-5%	480	3.7	142	2.5	2.215	16.5	2.195	16.3		0.0	108	1.3
5-10%	255	2.0	144	2.6	1.633	12.2	1.934	14.4	1	0.9	74	0.9
10-20%	259	2.0	216	3.8	1.358	10.1	1.796	13.4	1	0.9	94	1.2
20-50%	216	1.7	569	10.1	1.270	9.5	1.851	13.8	1	0.9	347	4.3
50-100%	125	1.0	2.136	37.9	514	3.8	849	6.3	4	3.4	348	4.3
100-200%	33	0.3	168	3.0	181	1.3	309	2.3	6	5.2	840	10.4
oltre200	55	0.4	1.040	18.5	225	1.7	366	2.7	5	4.3	547	6.8
Totale	12.939	100.0	5.632	100.0	13.426	100.0	13.442	100.0	116	100.0	8.088	100.0
SOCIETA' DI CAPITALE												
0	16.336	66.7	12.605	66.3	6.900	27.8	3.575	14.4	1.019	84.8	10.515	60.5
0-2%	5.936	24.2	1.400	7.4	11.215	45.1	6.004	24.1	75	6.2	1.976	11.4
2-5%	711	2.9	336	1.8	2.306	9.3	3.258	13.1	2	0.2	150	0.9
5-10%	410	1.7	338	1.8	1.495	6.0	3.150	12.7	3	0.2	134	0.8
10-20%	375	1.5	426	2.2	1.191	4.8	3.227	13.0	3	0.2	211	1.2
20-50%	326	1.3	826	4.3	971	3.9	3.194	12.8	14	1.2	565	3.3
50-100%	287	1.2	1.410	7.4	421	1.7	1.414	5.7	11	0.9	711	4.1
100-200%	46	0.2	353	1.9	164	0.7	472	1.9	45	3.7	1.918	11.0
oltre200	52	0.2	1.313	6.9	195	0.8	570	2.3	30	2.5	1.194	6.9
Totale	24.479	100.0	19.007	100.0	24.858	100.0	24.864	100.0	1.202	100.0	17.374	100.0
TOTALE												
0	36.869	66.5	14.787	52.9	11.528	20.5	6.838	12.6	1.165	83.3	20.776	60.3
0-2%	13.085	23.6	2.068	7.4	21.081	37.5	13.115	24.2	95	6.8	3.962	11.5
2-5%	1.664	3.0	573	2.1	6.717	11.9	7.572	14.0	2	0.1	385	1.1
5-10%	978	1.8	572	2.0	4.914	8.7	6.853	12.7	4	0.3	321	0.9
10-20%	944	1.7	758	2.7	4.357	7.7	6.888	12.7	6	0.4	418	1.2
20-50%	892	1.6	1.619	5.8	4.365	7.8	7.062	13.0	15	1.1	1.307	3.8
50-100%	644	1.2	4.108	14.7	1.888	3.4	3.232	6.0	17	1.2	1.388	4.0
100-200%	136	0.2	615	2.2	630	1.1	1.211	2.2	55	3.9	3.642	10.6
oltre200	197	0.4	2.849	10.2	800	1.4	1.364	2.5	39	2.8	2.267	6.6
Totale	55.409	100.0	27.949	100.0	56.280	100.0	54.135	100.0	1.398	100.0	34.466	100.0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Grafico 1 – Distribuzioni di frequenze delle differenze percentuali per variabile di confronto – Dati fiscali tratti dai quadri di riferimento (RE, RF, RG, RS o residualmente IQ) - Anno 2002.



L'analisi per tipologia di impresa non dà risultati significativamente diversi rispetto a quelli complessivi per le distribuzioni dei "ricavi" e del "valore aggiunto". Tuttavia per le società di persona, la variabile "altri ricavi e proventi" mostra una quota di casi con differenze inferiori o uguali al 2% sensibilmente ridotta: dal 70% del complesso a poco più del 20%, mentre quasi la metà dei casi finisce per ricadere nella classe di differenze percentuali 20-100%. Inoltre, la distribuzione delle società di persona per classi di differenze percentuali per la variabile "costi" mostra una diminuzione del numero di casi con valori assolutamente identici (dal 20% del complesso a meno del 10%) e una maggiore concentrazione di casi, rispetto alle altre tipologie di impresa, nelle classi 2%-50% (circa il 74% contro circa il 40% per le persone fisiche e poco più del 20% per le società di capitale). A causa di queste differenze anche il valore aggiunto delle società di persona presenta un accostamento peggiore tra dati fiscali e dati di indagine (circa 31% di società di persona con differenze inferiori al 2% contro quasi il 40% dei casi per le persone fisiche e per le società di capitale).

Passando a considerare i dati fiscali desunti dal quadro IRAP (Tavola 3 e Grafico 2) si può notare un lieve peggioramento nell'accostamento con i dati derivati da PMI e ciò è riscontrabile in ognuna delle variabili analizzate per le quali, comunque, il peggioramento del numero di imprese con dati identici nelle due fonti si accompagna con un miglioramento (più o meno evidente) del numero di casi nella classe di differenze percentuali adiacente (0-2%).

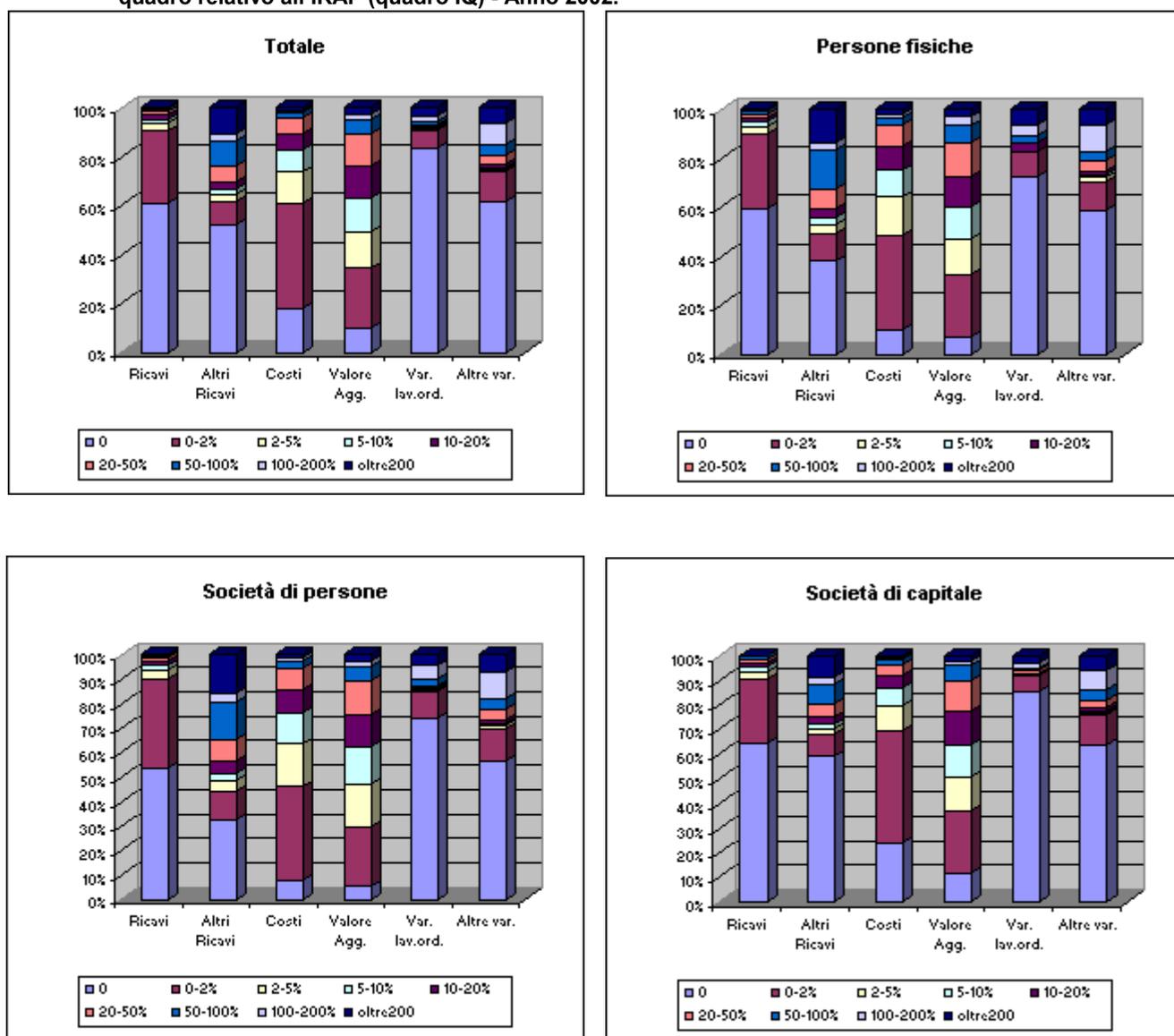
Tavola 3 - Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e tipologia di impresa - Dati fiscali tratti dal quadro IRAP (IQ) - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili											
	Ricavi		Altri ricavi e proventi		Costi		Valore aggiunto		Variazione dei lavori in corso su ordinazione		Altro tipo di variazione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
PERSONE FISICHE												
0	3.162	59.7	823	37.9	542	10.2	392	7.3	47	72.3	2.094	59.0
0-2%	1.601	30.2	250	11.5	2.044	38.5	1.336	25.0	7	10.8	414	11.7
2-5%	172	3.2	70	3.2	821	15.5	793	14.9		0.0	55	1.5
5-10%	101	1.9	71	3.3	583	11.0	676	12.7		0.0	48	1.4
10-20%	74	1.4	78	3.6	525	9.9	672	12.6	2	3.1	44	1.2
20-50%	85	1.6	165	7.6	451	8.5	743	13.9		0.0	155	4.4
50-100%	62	1.2	354	16.3	180	3.4	371	6.9	2	3.1	135	3.8
100-200%	14	0.3	59	2.7	66	1.2	196	3.7	3	4.6	377	10.6
oltre200	24	0.5	299	13.8	97	1.8	160	3.0	4	6.2	228	6.4
Totale	5.295	100.0	2.169	100.0	5.309	100.0	5.339	100.0	65	100.0	3.550	100.0
SOCIETA' DI PERSONA												
0	5.080	53.5	1.729	32.7	755	7.5	523	5.2	82	73.9	3.681	56.8
0-2%	3.493	36.8	611	11.6	3.846	38.4	2.439	24.3	12	10.8	851	13.1
2-5%	334	3.5	234	4.4	1.755	17.5	1.729	17.2		0.0	80	1.2
5-10%	166	1.7	161	3.0	1.254	12.5	1.537	15.3	1	0.9	58	0.9
10-20%	167	1.8	250	4.7	991	9.9	1.366	13.6	1	0.9	79	1.2
20-50%	138	1.5	456	8.6	873	8.7	1.343	13.4	1	0.9	281	4.3
50-100%	73	0.8	808	15.3	299	3.0	612	6.1	3	2.7	292	4.5
100-200%	16	0.2	197	3.7	107	1.1	214	2.1	6	5.4	686	10.6
oltre200	35	0.4	844	16.0	132	1.3	261	2.6	5	4.5	473	7.3
Totale	9.502	100.0	5.290	100.0	10.012	100.0	10.024	100.0	111	100.0	6.481	100.0
SOCIETA' DI CAPITALE												
0	15.753	64.5	11.108	59.1	5.914	23.8	2.955	11.9	980	85.1	10.988	63.6
0-2%	6.403	26.2	1.647	8.8	11.360	45.8	6.170	24.8	79	6.9	2.129	12.3
2-5%	743	3.0	411	2.2	2.546	10.3	3.456	13.9	4	0.3	144	0.8
5-10%	435	1.8	392	2.1	1.695	6.8	3.262	13.1	3	0.3	145	0.8
10-20%	382	1.6	541	2.9	1.349	5.4	3.350	13.5	3	0.3	222	1.3
20-50%	333	1.4	984	5.2	1.097	4.4	3.179	12.8	12	1.0	560	3.2
50-100%	291	1.2	1.577	8.4	487	2.0	1.459	5.9	11	1.0	664	3.8
100-200%	42	0.2	453	2.4	167	0.7	481	1.9	27	2.3	1.345	7.8
oltre200	57	0.2	1.694	9.0	211	0.8	530	2.1	32	2.8	1.081	6.3
Totale	24.439	100.0	18.807	100.0	24.826	100.0	24.842	100.0	1.151	100.0	17.278	100.0
TOTALE												
0	23.995	61.2	13.660	52.0	7.211	18.0	3.870	9.6	1.109	83.6	16.763	61.4
0-2%	11.497	29.3	2.508	9.5	17.250	43.0	9.945	24.7	98	7.4	3.394	12.4
2-5%	1.249	3.2	715	2.7	5.122	12.8	5.978	14.9	4	0.3	279	1.0
5-10%	702	1.8	624	2.4	3.532	8.8	5.475	13.6	4	0.3	251	0.9
10-20%	623	1.6	869	3.3	2.865	7.1	5.388	13.4	6	0.5	345	1.3
20-50%	556	1.4	1.605	6.1	2.421	6.0	5.265	13.1	13	1.0	996	3.6
50-100%	426	1.1	2.739	10.4	966	2.4	2.442	6.1	16	1.2	1.091	4.0
100-200%	72	0.2	709	2.7	340	0.8	891	2.2	36	2.7	2.408	8.8
oltre200	116	0.3	2.837	10.8	440	1.1	951	2.4	41	3.1	1.782	6.5
Totale	39.236	100.0	26.266	100.0	40.147	100.0	40.205	100.0	1.327	100.0	27.309	100.0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Interessante è a questo punto soffermarsi sulle società di capitale per le quali il dato derivato dal quadro IRAP era ritenuto, durante la fase di studio delle definizioni, quello che dovesse fornire l'accostamento migliore con i dati di indagine. Come si può notare, tale ipotesi è solo parzialmente confermata. E' pur vero che le distribuzioni delle società di capitale mostrano, per tutte le variabili, concentrazioni superiori nelle prime classi di differenze percentuali rispetto alle persone fisiche e alle società di persona ma è anche vero che esse sono molto simili a quelle già viste nella Tavola 2 e derivate dal confronto tra i dati di PMI e quelli fiscali derivati dal quadro RS. Non sembrerebbe, quindi, che il ricorso al quadro IQ garantisca un accostamento per le variabili considerate significativamente migliore di quello che si avrebbe usando le informazioni degli altri quadri del modello.

Grafico 2 – Distribuzioni di frequenze delle differenze percentuali per variabile di confronto – Dati fiscali tratti dal quadro relativo all'IRAP (quadro IQ) - Anno 2002.



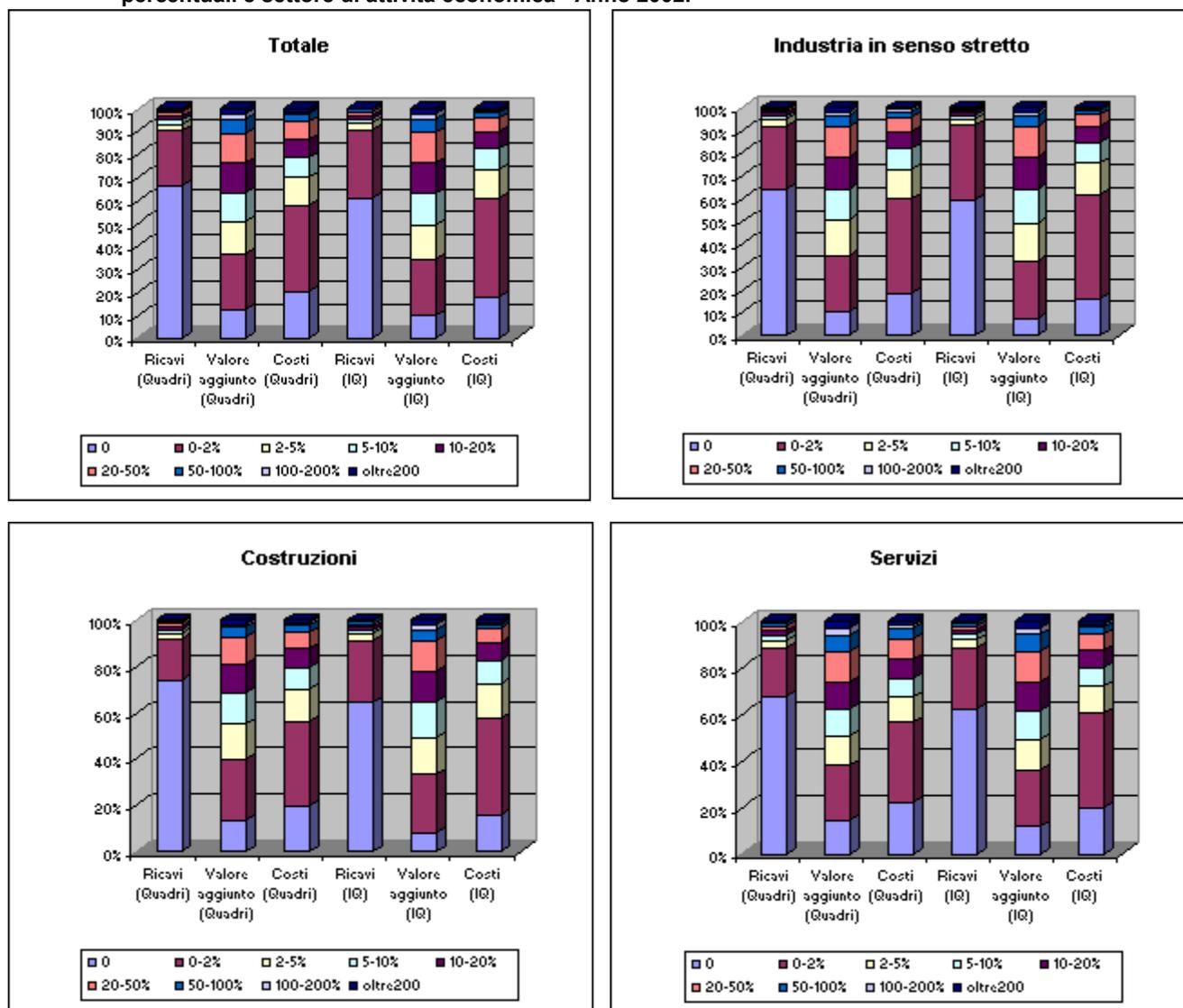
L'analisi sulle distribuzioni delle differenze percentuali tra dati fiscali e dati PMI per settore di attività economica (Industria in senso stretto, Costruzioni e Servizi) non ha mostrato significative differenze tra i settori esaminati: come si può notare dalla Tavola 4 e dal Grafico 3, le percentuali di imprese con un accostamento tra dati di fonte amministrativa e quelli di fonte statistica inferiore o uguale al 2%, per tutte e tre le variabili esaminate (ricavi, costi e valore aggiunto), sono pressoché le stesse: intorno al 91% per i "ricavi", tra il 35% e il 40% per il "valore aggiunto", intorno al 57% per i "costi". Viene inoltre confermato il peggiore accostamento della variabile "valore aggiunto" rispetto alle altre variabili così come viene confermato quanto detto in precedenza relativamente allo scarso apporto informativo aggiuntivo delle informazioni desunte dal quadro IQ (IRAP).

Tavola 4 - Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e settore di attività economica - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Dati fiscali da quadri RE, RF, RG, RS e residualmente IQ						Dati fiscali da quadro IRAP (IQ)					
	Ricavi		Valore aggiunto		Costi		Ricavi		Valore aggiunto		Costi	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO												
0	16.066	64.3	2.591	10.3	4.670	18.5	11.694	59.7	1.492	7.6	3.197	16.2
0-2%	6.892	27.6	6.262	24.9	10.358	41.1	6.371	32.5	4.991	25.3	8.967	45.6
2-5%	699	2.8	3.887	15.4	3.307	13.1	563	2.9	3.216	16.3	2.699	13.7
5-10%	369	1.5	3.444	13.7	2.320	9.2	292	1.5	2.905	14.7	1.840	9.3
10-20%	355	1.4	3.488	13.9	1.900	7.5	260	1.3	2.835	14.4	1.376	7.0
20-50%	300	1.2	3.294	13.1	1.573	6.2	217	1.1	2.588	13.1	990	5.0
50-100%	207	0.8	1.291	5.1	587	2.3	144	0.7	1.000	5.1	356	1.8
100-200%	41	0.2	421	1.7	231	0.9	26	0.1	317	1.6	128	0.7
oltre200	59	0.2	503	2.0	230	0.9	29	0.1	358	1.8	127	0.6
Totale	24.988	100.0	25.181	100.0	25.176	100.0	19.596	100.0	19.702	100.0	19.680	100.0
COSTRUZIONI												
0	1.885	73.8	354	13.7	516	20.0	999	64.2	129	8.2	253	16.0
0-2%	459	18.0	679	26.3	940	36.4	421	27.1	396	25.0	655	41.5
2-5%	59	2.3	392	15.2	355	13.7	45	2.9	256	16.2	234	14.8
5-10%	41	1.6	352	13.6	245	9.5	18	1.2	241	15.2	165	10.4
10-20%	38	1.5	312	12.1	206	8.0	24	1.5	209	13.2	121	7.7
20-50%	38	1.5	307	11.9	183	7.1	22	1.4	214	13.5	97	6.1
50-100%	21	0.8	108	4.2	82	3.2	17	1.1	71	4.5	29	1.8
100-200%	4	0.2	35	1.4	22	0.9	-	0.0	33	2.1	10	0.6
oltre200	9	0.4	46	1.8	34	1.3	9	0.6	33	2.1	16	1.0
Totale	2.554	100.0	2.585	100.0	2.583	100.0	1.555	100.0	1.582	100.0	1.580	100.0
SERVIZI												
0	18.918	67.9	3.893	14.8	6.342	22.2	11.302	62.5	2.249	11.9	3.761	19.9
0-2%	5.734	20.6	6.174	23.4	9.783	34.3	4.705	26.0	4.558	24.1	7.628	40.4
2-5%	906	3.3	3.293	12.5	3.055	10.7	641	3.5	2.506	13.2	2.189	11.6
5-10%	568	2.0	3.057	11.6	2.349	8.2	392	2.2	2.329	12.3	1.527	8.1
10-20%	551	2.0	3.088	11.7	2.251	7.9	339	1.9	2.344	12.4	1.368	7.2
20-50%	554	2.0	3.461	13.1	2.609	9.1	317	1.8	2.463	13.0	1.334	7.1
50-100%	416	1.5	1.833	7.0	1.219	4.3	265	1.5	1.371	7.2	581	3.1
100-200%	91	0.3	755	2.9	377	1.3	46	0.3	541	2.9	202	1.1
oltre200	129	0.5	815	3.1	536	1.9	78	0.4	560	3.0	297	1.6
Totale	27.867	100.0	26.369	100.0	28.521	100.0	18.085	100.0	18.921	100.0	18.887	100.0
TOTALE												
0	36.869	66.5	6.838	12.6	11.528	20.5	23.995	61.2	3.870	9.6	7.211	18.0
0-2%	13.085	23.6	13.115	24.2	21.081	37.5	11.497	29.3	9.945	24.7	17.250	43.0
2-5%	1.664	3.0	7.572	14.0	6.717	11.9	1.249	3.2	5.978	14.9	5.122	12.8
5-10%	978	1.8	6.853	12.7	4.914	8.7	702	1.8	5.475	13.6	3.532	8.8
10-20%	944	1.7	6.888	12.7	4.357	7.7	623	1.6	5.388	13.4	2.865	7.1
20-50%	892	1.6	7.062	13.0	4.365	7.8	556	1.4	5.265	13.1	2.421	6.0
50-100%	644	1.2	3.232	6.0	1.888	3.4	426	1.1	2.442	6.1	966	2.4
100-200%	136	0.2	1.211	2.2	630	1.1	72	0.2	891	2.2	340	0.8
oltre200	197	0.4	1.364	2.5	800	1.4	116	0.3	951	2.4	440	1.1
Totale	55.409	100.0	54.135	100.0	56.280	100.0	39.236	100.0	40.205	100.0	40.147	100.0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Grafico 3 – Distribuzioni di frequenza delle differenze percentuali per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e settore di attività economica - Anno 2002.



Il non ottimale accostamento osservato per la variabile “costi” ha reso necessario lo studio delle principali voci costituenti tale variabile per cercare di capire se le differenze osservate fossero imputabili solo ad alcune di queste voci o se esse si manifestassero in maniera generalizzata su tutte le componenti. A tale scopo, quindi, si è verificato anche l’accostamento tra le seguenti variabili:

- Costi per l’acquisto di beni;
- Costi per servizi;
- Costi per il godimento dei beni di terzi;
- Oneri diversi di gestione.

Inoltre, è stata analizzata, data la sua rilevanza nell’ambito dell’analisi economica, anche la variabile:

- Costi per il personale

La tavola 5 e il grafico 4 mostrano i risultati del confronto. C’è subito da dire che il numero di imprese utilizzabili per questi confronti è stato notevolmente inferiore rispetto a quello che si è utilizzato per l’analisi della variabile “costi” (tra le 29.000 e le 35.000, contro le oltre 56.000 dell’analisi precedente). Il motivo principale è stato quello che per il confronto di queste voci dei costi si sono utilizzate esclusivamente le

informazioni presenti nel quadro IRAP, data la difficoltà di individuare informazioni così dettagliate negli altri quadri. Inoltre, l'utilizzo esclusivo di queste informazioni ha determinato una caduta di numerosità soprattutto per le persone fisiche e le società di persone; per le società di capitale, invece, il confronto ha potuto riguardare, a seconda della variabili, dalle 20.000 alle 24.000 imprese contro le quasi 25.000 osservate nell'analisi della variabile "costi", intesa nel suo complesso. Quasi i due terzi delle imprese analizzate perciò sono società di capitale e di questo bisogna tenere conto nell'analisi dei risultati dei confronti.

Viceversa, la variabile "costi del personale" è stata calcolata utilizzando quasi esclusivamente le informazioni desunte dai quadri RE ed RG, per le persone fisiche e per le società di persone, e dal quadro RS per le società di capitale. Per le società di persone ed in particolare per le società commerciali e finanziarie, inoltre, è stato possibile integrare le informazioni precedenti con quelle desunte anche dal quadro IRAP. I confronti effettuati su questa variabile hanno riguardato complessivamente poco più di 25.000 imprese; di queste, l'85% sono società di capitale.

Sul totale delle imprese l'accostamento tra dati di indagine e dati fiscali risulta abbastanza buono in termini di differenze percentuali soprattutto per le variabili "costi per il personale", "costi per l'acquisto di beni" e "costi per il godimento di beni di terzi" che presentano differenze percentuali inferiori al 2% rispettivamente in circa il 78%, 61% e 82% delle imprese considerate. Per le altre due variabili, "costi per servizi" e "oneri diversi di gestione", un buon accostamento si è avuto soltanto in circa il 34% dei casi; per la variabile "oneri diversi di gestione" addirittura il 30% delle imprese si concentra intorno a differenze comprese tra il 50% e il 100%.

Analizzando le singole distribuzioni in base alla tipologia di impresa si può notare che le variabili presentano situazioni abbastanza simili: buon accostamento per i "costi del personale", i "costi per l'acquisto di beni" e per i "costi per il godimento di beni di terzi" mentre non altrettanto buono è quello riscontrato per i "costi per servizi" e per gli "oneri diversi di gestione".

Risulta anche evidente che l'accostamento di tutte le variabili è sempre migliore per le società di capitale rispetto a quello riscontrato per le persone fisiche e per le società di persone: infatti la percentuale di imprese con scostamenti inferiori al 2% è costantemente superiore rispetto alla stessa percentuale riscontrata nelle altre tipologie di imprese. Tale tendenza è evidente anche per i "costi per servizi" e per gli "oneri diversi di gestione" (cioè le due variabili per le quali i dati di indagine e quelli fiscali si accostano meno a livello complessivo): per i "costi per servizi" si hanno differenze inferiori al 2% per il 43% delle imprese per le società di capitale e tale percentuale scende al 19% per le società di persona ed al 18% per le persone fisiche; per gli "oneri diversi di gestione", il 40% di società di capitale presentano un buon accostamento contro il 19% sia delle persone fisiche che delle società di persone. Lo stesso avviene anche per le variabili con un migliore accostamento complessivo.

Un'ultima osservazione relativamente alle voci che compongono la variabile "costi" riguarda il fatto che per le società di capitale si evidenzia una generalizzata propensione dei dati fiscali a rappresentare meglio i dati di indagine rispetto alle altre due tipologie: , con differenze rispetto ad esse talvolta anche abbastanza significative (per esempio, per la variabile "costi per servizi", nelle società di capitale si riscontra il 24% di uguaglianze contro circa il 9% per le persone fisiche e le società di persona e per la variabile "oneri diversi di gestione" il 32% di uguaglianze nelle società di capitale contro il 14% per le persone fisiche e le società di persona).

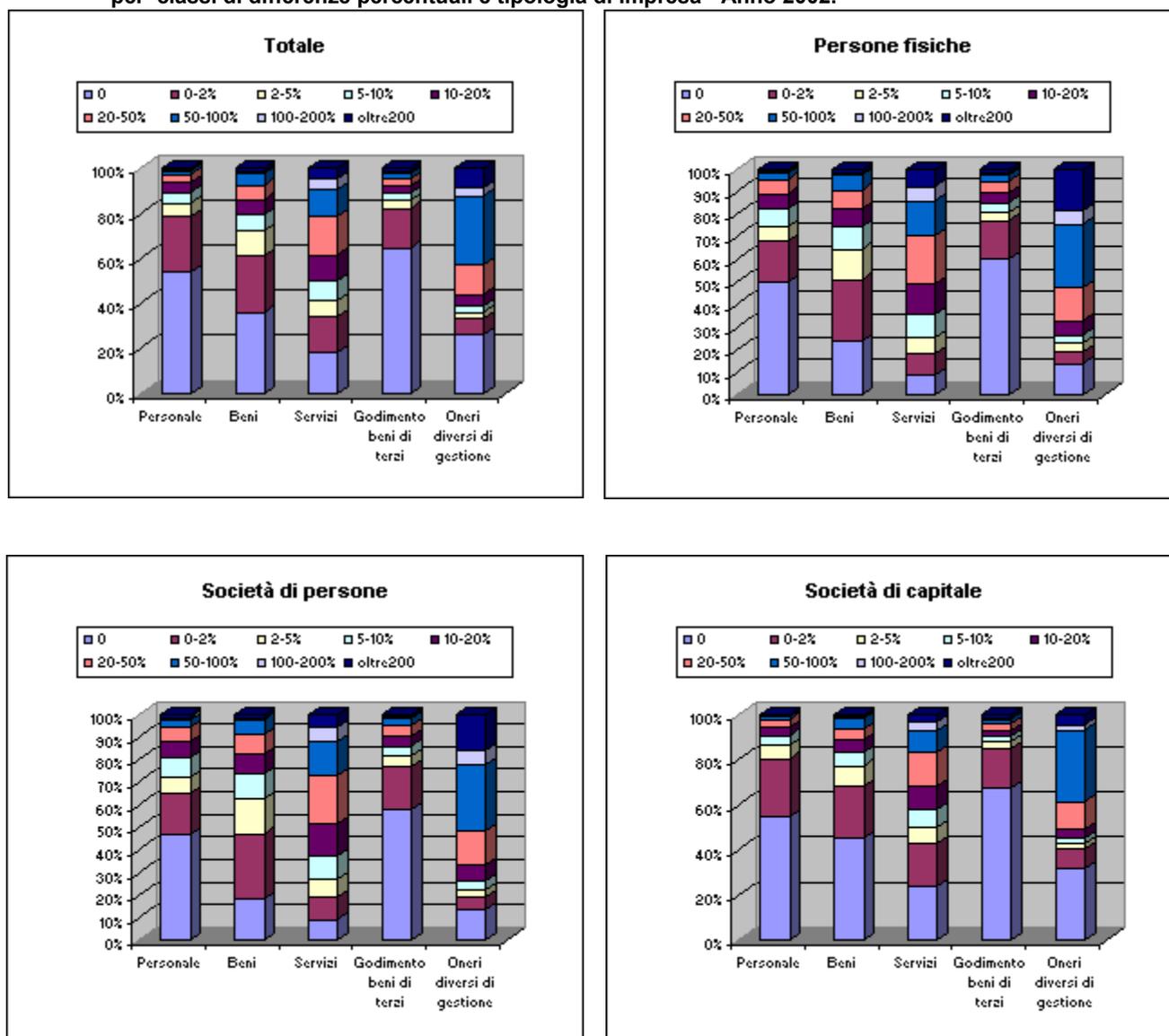
I risultati ai quali si è giunti sembrano mettere in evidenza il fatto che il non buon accostamento della variabile "costi", intesa nel suo complesso, sia dovuto essenzialmente ai "costi per servizi" e alla voce "oneri diversi di gestione"; il numero non elevato di confronti che è stato possibile effettuare per le persone fisiche e le società di persone non permette di giungere a conclusioni definitive anche se la tendenza di fondo non fa pensare che l'uso di un numero maggiore di unità possa fornire risultati sensibilmente diversi.

Tavola 5 – Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e tipologia di impresa - Dati fiscali tratti dai relativi quadri RE, RF, RG, RS per il costo del personale e dal quadro IQ per le altre voci di costo – Anno 2002

Classi di differenze percentuali	Variabili									
	Costi per il personale		Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
PERSONE FISICHE										
0	1.265	50.1	1.129	23.9	434	8.7	1.678	60.2	519	14.0
0-2%	456	18.1	1.288	27.3	482	9.7	474	17.0	198	5.4
2-5%	167	6.6	629	13.3	368	7.4	108	3.9	135	3.7
5-10%	191	7.6	461	9.8	488	9.8	115	4.1	130	3.5
10-20%	170	6.7	383	8.1	678	13.6	127	4.6	234	6.3
20-50%	160	6.3	394	8.3	1.058	21.2	135	4.8	548	14.8
50-100%	76	3.0	322	6.8	778	15.6	86	3.1	1.035	28.0
100-200%	15	0.6	29	0.6	313	6.3	15	0.5	214	5.8
oltre200	25	1.0	84	1.8	383	7.7	48	1.7	681	18.4
Totale	2.525	100.0	4.719	100.0	4.982	100.0	2.786	100.0	3.694	100.0
SOCIETA' DI PERSONA										
0	585	47.0	1.544	18.6	880	9.2	3.722	58.2	1087	13.7
0-2%	221	17.8	2.387	28.7	930	9.8	1.216	19.0	442	5.6
2-5%	94	7.6	1.252	15.1	758	7.9	293	4.6	256	3.2
5-10%	103	8.3	921	11.1	996	10.4	274	4.3	310	3.9
10-20%	95	7.6	759	9.1	1.343	14.1	287	4.5	537	6.8
20-50%	77	6.2	693	8.3	2.068	21.7	303	4.7	1195	15.0
50-100%	37	3.0	573	6.9	1.396	14.6	175	2.7	2365	29.8
100-200%	15	1.2	59	0.7	619	6.5	52	0.8	501	6.3
oltre200	17	1.4	121	1.5	545	5.7	77	1.2	1252	15.8
Totale	1.244	100.0	8.309	100.0	9.535	100.0	6.399	100.0	7.945	100.0
SOCIETA' DI CAPITALE										
0	11.766	54.7	10.046	45.1	5.831	23.7	13.595	67.4	7.574	31.9
0-2%	5.564	25.9	5.137	23.1	4.733	19.3	3.452	17.1	2.036	8.6
2-5%	1.311	6.1	2.044	9.2	1.674	6.8	630	3.1	530	2.2
5-10%	896	4.2	1.329	6.0	1.922	7.8	518	2.6	588	2.5
10-20%	803	3.7	1.144	5.1	2.546	10.4	506	2.5	1.019	4.3
20-50%	728	3.4	1.146	5.1	3.674	15.0	608	3.0	2.843	12.0
50-100%	289	1.3	1.007	4.5	2.333	9.5	424	2.1	7.501	31.6
100-200%	90	0.4	152	0.7	994	4.0	135	0.7	542	2.3
oltre200	76	0.4	265	1.2	867	3.5	294	1.5	1.092	4.6
Totale	21.523	100.0	22.270	100.0	24.574	100.0	20.162	100.0	23.725	100.0
TOTALE										
0	13.616	53.8	12.719	36.0	7.145	18.3	18.995	64.7	9.180	26.0
0-2%	6.241	24.7	8.812	25.0	6.145	15.7	5.142	17.5	2.676	7.6
2-5%	1.572	6.2	3.925	11.1	2.800	7.2	1.031	3.5	921	2.6
5-10%	1.190	4.7	2.711	7.7	3.406	8.7	907	3.1	1.028	2.9
10-20%	1.068	4.2	2.286	6.5	4.567	11.7	920	3.1	1.790	5.1
20-50%	965	3.8	2.233	6.3	6.800	17.4	1.046	3.6	4.586	13.0
50-100%	402	1.6	1.902	5.4	4.507	11.5	685	2.3	10.901	30.8
100-200%	120	0.5	240	0.7	1.926	4.9	202	0.7	1.257	3.6
oltre200	118	0.5	470	1.3	1.795	4.6	419	1.4	3.025	8.6
Totale	25.292	100.0	35.298	100.0	39.091	100.0	29.347	100.0	35.364	100.0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Grafico 4 – Distribuzioni di frequenza delle differenze percentuali per le diverse tipologie di Costi messi a confronto, per classi di differenze percentuali e tipologia di impresa - Anno 2002.



Osservando invece il “segno delle differenze” si può notare (Tavole 6 e 7 e Grafico 5) che per la variabile “valore aggiunto”, se le differenze sono calcolate usando i dati fiscali presenti nei quadri RE, RF, RG e RS, i valori derivati da PMI sono per la maggior parte delle imprese superiori a quelli tratti dai modelli fiscali (55% contro il 33%) e tale tendenza è ancora più evidente per le Società di capitale (60% contro 26%). Calcolando invece il “valore aggiunto” mediante l’informazione proveniente dal quadro IRAP, nonostante che sul complesso delle imprese e per le società di capitale si ripresenti la medesima situazione appena descritta, per le società di persone le differenze positive e quelle negative si equivalgono mentre per le persone fisiche la tendenza si inverte.

Per la variabile “costi” i risultati evidenziano una predominanza di casi in cui il dato di PMI risulta inferiore a quello tratto dalla fonte amministrativa, anche se il divario tra differenze positive e differenze negative è meno accentuato che nel caso del “valore aggiunto”. In particolare, per le società di capitale, a parte il migliore accostamento assoluto tra le fonti (quasi il 28% di casi di perfetta uguaglianza), la quota di differenze positive e quella di differenze negative si equivalgono (intorno al 36%). La stessa tendenza si osserva calcolando i “costi” attraverso il quadro IRAP, anche se il divario risulta meno accentuato, contrariamente a quanto avveniva per il “valore aggiunto”.

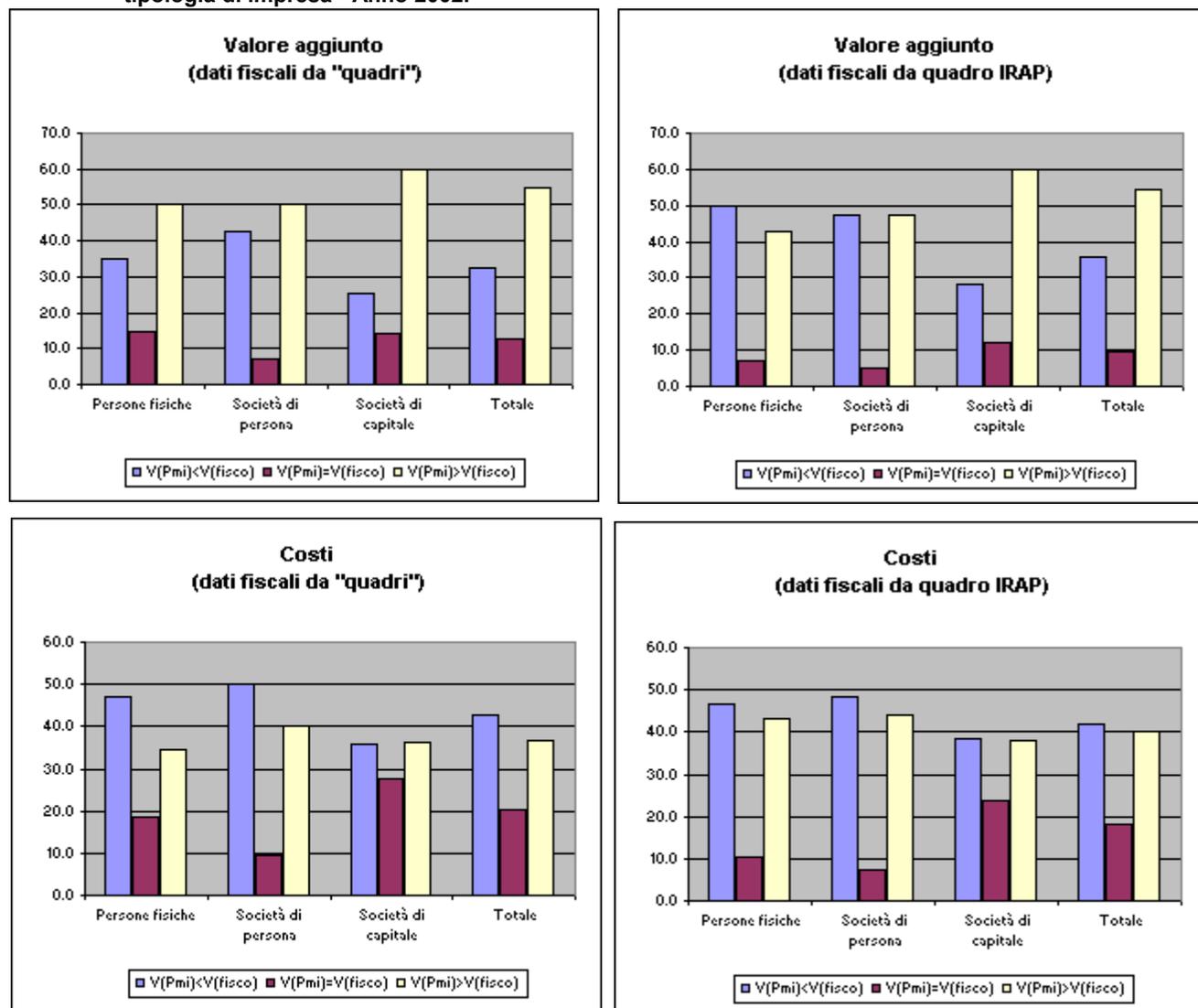
Tavola 6 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per la variabile Valore aggiunto.

Risultato del confronto	Dati fiscali tratti dai "quadri"				Dati fiscali tratti da quadro IRAP			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	35.2	42.5	25.6	32.7	50.0	47.4	28.3	35.9
$V(Pmi) = V(fisco)$	14.6	7.1	14.4	12.6	7.3	5.2	11.9	9.6
$V(Pmi) > V(fisco)$	50.2	50.4	60.0	54.7	42.7	47.4	59.8	54.5
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tavola 7 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per la variabile Costi.

Risultato del confronto	Dati fiscali tratti dai "quadri"				Dati fiscali tratti da quadro IRAP			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	47.0	50.1	36.0	42.9	46.6	48.4	38.3	41.9
$V(Pmi) = V(fisco)$	18.6	9.6	27.8	20.5	10.2	7.5	23.8	18.0
$V(Pmi) > V(fisco)$	34.4	40.3	36.2	36.6	43.2	44.1	37.9	40.1
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Grafico 5 – Risultato dei confronti tra dati di indagine e dati fiscali, per le variabili Valore aggiunto e Costi, per tipologia di impresa - Anno 2002.



Osservando il segno della differenza tra dati di indagine e dati fiscali (Tavole 8, 9 e 10 e Grafico 6), emerge in modo evidente che per i “Costi del personale” la maggioranza delle imprese con valori non identici presenta valori di fonte fiscale superiori a quelli di indagine: questa tendenza si manifesta in maniera netta anche considerando le diverse tipologie di impresa. L’utilizzo del dato fiscale, quindi, dovrebbe portare ad una sovrastima del dato sui “costi del personale”.

Ancora più evidente è questo fenomeno nel caso dei “costi per servizi” dove la percentuale di imprese con valori dei dati fiscali maggiori di quelli rilevati con PMI arriva a sfiorare i 30 punti percentuali di differenza rispetto al caso opposto; questo risultato seppur accentuato dalla scarsa percentuale di imprese con valori uguali, sembra comunque mostrare ancora una tendenza netta alla sovrastima da parte dei dati fiscali rispetto a quelli derivati da indagine. Stessa tendenza, anche se di entità decisamente minore, si può osservare per la variabile “costi per il godimento di beni di terzi” che, tra l’altro mostra la percentuale maggiore di casi di uguaglianza tra i dati delle due fonti (quasi il 65% relativamente al complesso delle imprese considerate).

Si ha una situazione completamente ribaltata, invece, se si considera la variabile “costi per l’acquisto di beni” che mostra una maggiore propensione della variabile rilevata con Pmi ad assumere valori superiori rispetto a quelli desunti dalla fonte amministrativa. Tale tendenza si manifesta più o meno con la stessa intensità in ognuna delle tipologie di impresa considerate con una lieve accentuazione per le società di persona.

Infine, la variabile “oneri diversi di gestione”, per le persone fisiche e per le società di persona, non mostra percentuali significativamente diverse tra casi di sovrastima e quelli di sottostima dei dati di indagine attraverso i dati fiscali. Per le società di capitale, invece, tale variabile sembra avere una maggiore propensione alla sottostima; rispetto alle altre due tipologie di impresa, inoltre si osserva una maggiore capacità del dato fiscale a rappresentare perfettamente quello di Pmi e sembra che tale “guadagno” si rifletta soprattutto sui casi per i quali $V(pmi) < V(fisco)$ (nel senso di una diminuzione della loro percentuale all’interno delle società di capitale) rispetto al caso opposto. E’ chiaro inoltre che tale situazione si riflette anche sul totale poiché, come detto, la maggior parte delle unità su cui è stato possibile fare un confronto sono società di capitale.

In conclusione sembra di poter affermare che il diverso impatto di queste variabili sulla variabile “costi” intesa nel suo complesso, abbia un effetto cumulativo sulla percentuale di casi di sottostima o di sovrastima piuttosto che un effetto compensativo in termine di valore della variabile stessa; in altre parole, le differenze in valore assoluto riscontrate in una determinata voce non sembrano “trasferirsi” (se non parzialmente) in una o più delle altre voci; la presenza o l’assenza di alcune “componenti” interne a queste voci in una o in entrambe le fonti considerate sembra fornire la spiegazione più immediata di queste differenze. Potrebbe essere d’ausilio a questo punto una successiva analisi di confronto tra dati fiscali e dati di indagine a un livello definitorio ancora più dettagliato: ciò potrebbe inoltre suggerire l’eventuale determinazione di “modelli di comportamento” per uno stesso tipo di informazione proveniente dalle due diverse fonti.

Tavola 8 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per la variabile Costi per il personale (dati fiscali tratti dai rispettivi quadri) – Anno 2002.

Risultato del confronto	Valori assoluti				Valori percentuali			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	857	455	6.482	7.794	33.9	36.6	30.1	30.8
$V(Pmi) = V(fisco)$	1.265	585	11.766	13.616	50.1	47.0	54.7	53.8
$V(Pmi) > V(fisco)$	403	204	3.275	3.882	16.0	16.4	15.2	15.4
Totale	2.525	1.244	21.523	25.292	100.0	100.0	100.0	100.0

Tavola 9 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per alcune voci della variabile Costi (dati fiscali tratti dal quadro IRAP) – Anno 2002

Risultato del confronto	Costi per l'acquisto dei beni				Costi per servizi			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	25.2	24.0	16.8	19.6	57.2	60.0	53.5	55.4
$V(Pmi) = V(fisco)$	23.9	18.6	45.1	36.0	8.7	9.2	23.7	18.3
$V(Pmi) > V(fisco)$	50.9	57.4	38.1	44.4	34.1	31.2	22.8	26.3
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.4	100.0	100.0

Tavola 10 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per alcune voci della variabile Costi (dati fiscali tratti dal quadro IRAP) – Anno 2002.

Risultato del confronto	Costi per godimento di beni di terzi				Oneri diversi di gestione			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	24.4	27.2	20.3	22.2	45.3	43.9	20.6	28.4
$V(Pmi) = V(fisco)$	60.2	58.2	67.4	64.7	14.0	13.7	31.9	26.0
$V(Pmi) > V(fisco)$	15.4	14.6	12.3	13.1	40.7	42.4	47.5	45.6
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Grafico 6 – Risultato dei confronti tra dati di indagine e dati fiscali, per le diverse voci dei Costi e tipologia di impresa. Anno 2002.

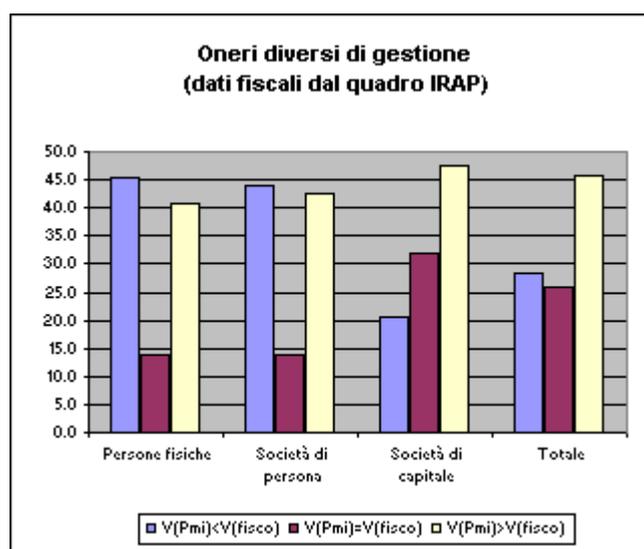
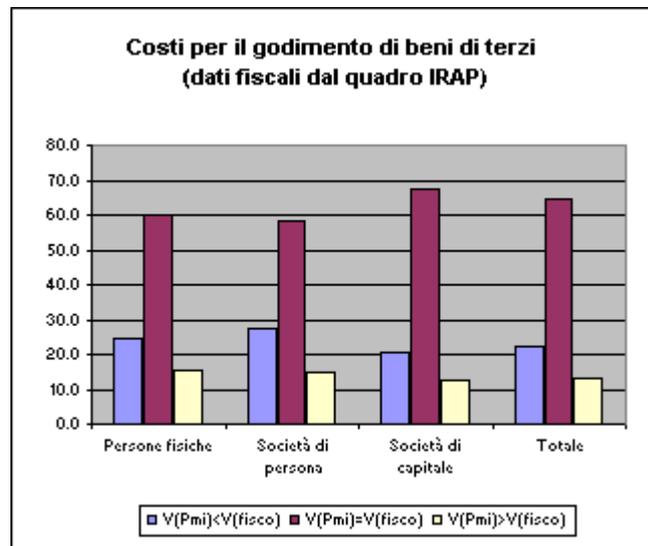
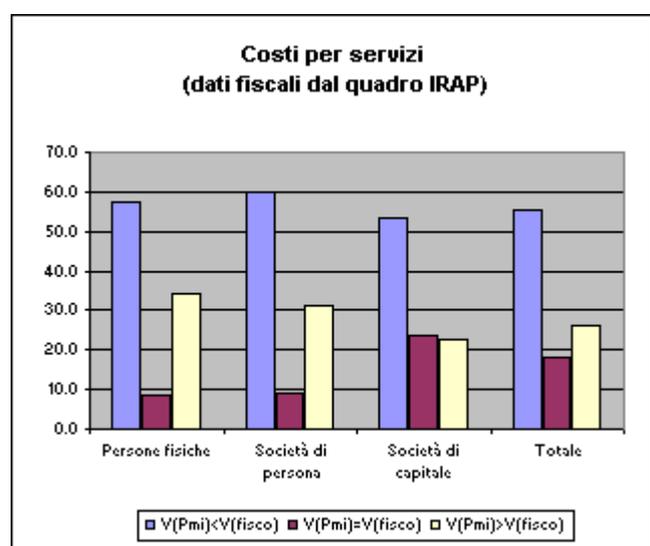
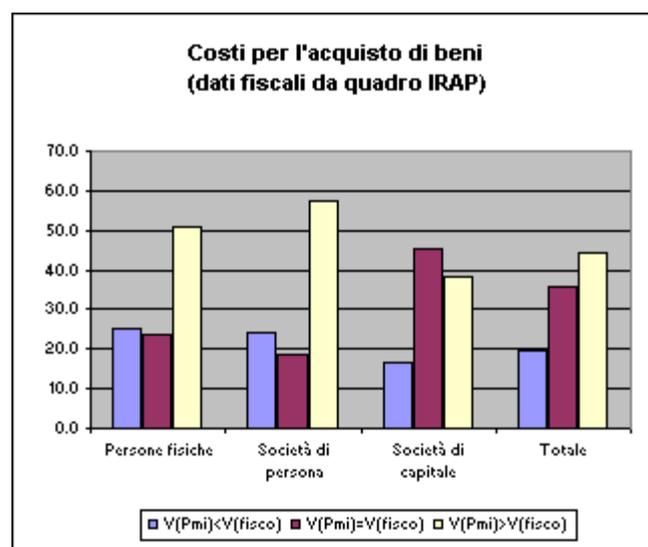
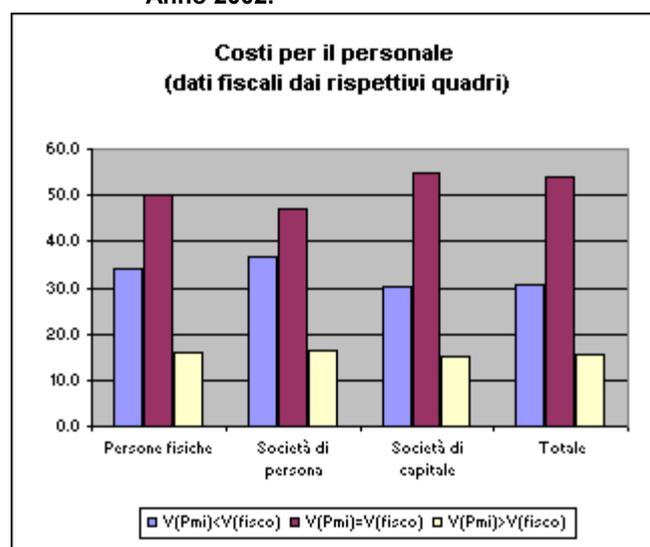


Tavola 11 - Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e classe di addetti - Dati fiscali tratti dai relativi quadri - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Valore Aggiunto		Costi		Costo del personale	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
1 ADDETTO								
0	11.597	75,3	2.294	19,6	3.828	24,2	638	52,5
0-2%	2.161	14,0	2.503	21,4	4.313	27,3	211	17,4
2-5%	361	2,3	1.262	10,8	1.638	10,4	67	5,5
5-10%	252	1,6	1.132	9,7	1.325	8,4	65	5,3
10-20%	292	1,9	1.160	9,9	1.453	9,2	66	5,4
20-50%	338	2,2	1.440	12,3	1.770	11,2	81	6,7
50-100%	266	1,7	957	8,2	853	5,4	45	3,7
100-200%	56	0,4	437	3,7	262	1,7	13	1,1
Oltre200	79	0,5	491	4,2	357	2,3	30	2,5
Totale	15.402	100,0	11.676	100,0	15.799	100,0	1216	100,0
2 ADDETTI								
0	5.520	69,4	647	11,1	1.334	16,3	1105	52,8
0-2%	1.532	19,3	1.302	22,4	2.569	31,4	407	19,5
2-5%	233	2,9	760	13,1	1.067	13,0	94	4,5
5-10%	142	1,8	654	11,3	845	10,3	131	6,3
10-20%	166	2,1	727	12,5	773	9,4	118	5,6
20-50%	166	2,1	850	14,6	902	11,0	118	5,6
50-100%	123	1,5	500	8,6	392	4,8	75	3,6
100-200%	27	0,3	169	2,9	124	1,5	21	1,0
Oltre200	41	0,5	204	3,5	177	2,2	23	1,1
Totale	7.950	100,0	5.813	100,0	8.183	100,0	2092	100,0
3-9 ADDETTI								
0	6.517	59,7	857	8,4	1.546	14,0	2.653	49,3
0-2%	3.222	29,5	2.224	21,8	4.126	37,3	1.174	21,8
2-5%	363	3,3	1.458	14,3	1.635	14,8	394	7,3
5-10%	238	2,2	1.343	13,2	1.279	11,6	317	5,9
10-20%	215	2,0	1.495	14,7	994	9,0	316	5,9
20-50%	180	1,6	1.690	16,6	864	7,8	308	5,7
50-100%	109	1,0	645	6,3	338	3,1	121	2,3
100-200%	25	0,2	234	2,3	130	1,2	56	1,0
Oltre200	42	0,4	258	2,5	143	1,3	37	0,7
Totale	10.911	100,0	10.204	100,0	11.055	100,0	5.376	100,0
10-19 ADDETTI								
0	4.626	53,9	773	9,0	1.390	16,1	2.373	44,9
0-2%	3.015	35,1	1.842	21,4	3.679	42,5	1.417	26,8
2-5%	361	4,2	1.257	14,6	1.308	15,1	443	8,4
5-10%	181	2,1	1.352	15,7	798	9,2	300	5,7
10-20%	157	1,8	1.472	17,1	674	7,8	328	6,2
20-50%	126	1,5	1.289	14,9	509	5,9	286	5,4
50-100%	74	0,9	383	4,4	162	1,9	105	2,0
100-200%	21	0,2	128	1,5	65	0,8	19	0,4
Oltre200	22	0,3	129	1,5	63	0,7	14	0,3
Totale	8.583	100,0	8.625	100,0	8.648	100,0	5.285	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 11 *continua* - Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e classe di addetti - Dati fiscali tratti dai relativi quadri - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Valore aggiunto		Costi		Costo del personale	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
20-49 ADDETTI								
0	5.637	66,3	990	11,6	2.219	26,0	4.365	59,2
0-2%	2.285	26,9	2.541	29,8	4.236	49,7	1.964	26,6
2-5%	252	3,0	1.411	16,5	809	9,5	403	5,5
5-10%	110	1,3	1.323	15,5	473	5,5	270	3,7
10-20%	87	1,0	1.124	13,2	337	4,0	185	2,5
20-50%	64	0,8	760	8,9	269	3,2	135	1,8
50-100%	49	0,6	245	2,9	108	1,3	40	0,5
100-200%	7	0,1	59	0,7	36	0,4	7	0,1
Oltre200	8	0,1	73	0,9	42	0,5	10	0,1
Totale	8.499	100,0	8.526	100,0	8.529	100,0	7379	100,0
50-99 ADDETTI								
0	2.972	73,1	482	11,8	1.236	30,4	2482	62,9
0-2%	870	21,4	1.493	36,7	2.166	53,2	1068	27,1
2-5%	94	2,3	830	20,4	251	6,2	171	4,3
5-10%	55	1,4	558	13,7	165	4,1	107	2,7
10-20%	27	0,7	348	8,5	118	2,9	55	1,4
20-50%	18	0,4	224	5,5	63	1,5	37	0,9
50-100%	23	0,6	91	2,2	46	1,1	16	0,4
100-200%		0,0	21	0,5	11	0,3	4	0,1
Oltre200	5	0,1	26	0,6	14	0,3	4	0,1
Totale	4.064	100,0	4.073	100,0	4.070	100,0	3944	100,0
TOTALE								
0	36.869	66,5	6.043	12,4	11.553	20,5	13.616	53,8
0-2%	13.085	23,6	11.905	24,3	21.089	37,5	6.241	24,7
2-5%	1.664	3,0	6.978	14,3	6.708	11,9	1.572	6,2
5-10%	978	1,8	6.362	13,0	4.885	8,7	1.190	4,7
10-20%	944	1,7	6.326	12,9	4.349	7,7	1.068	4,2
20-50%	892	1,6	6.253	12,8	4.377	7,8	965	3,8
50-100%	644	1,2	2.821	5,8	1.899	3,4	402	1,6
100-200%	136	0,2	1.048	2,1	628	1,1	120	0,5
Oltre200	197	0,4	1.181	2,4	796	1,4	118	0,5
Totale	55.409	100,0	48.917	100,0	56.284	100,0	25.292	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 12 - Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e classe di addetti - Dati fiscali tratti dal quadro IQ - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
1 ADDETTO								
0	1.718	41,1	1.247	21,9	1.834	68,2	1.374	15,2
0-2%	956	22,9	735	12,9	346	12,9	382	7,0
2-5%	349	8,3	406	7,1	95	3,5	166	3,1
5-10%	237	5,7	413	7,3	86	3,2	175	2,8
10-20%	240	5,7	572	10,1	83	3,1	260	5,4
20-50%	262	6,3	871	15,3	114	4,2	605	12,2
50-100%	271	6,5	747	13,1	65	2,4	1.255	51,1
100-200%	48	1,1	282	5,0	20	0,7	183	1,4
oltre200	101	2,4	409	7,2	45	1,7	444	1,8
Totale	4.182	100,0	5.682	100,0	2.688	100,0	4.844	100,0
2 ADDETTI								
0	933	31,1	536	14,0	1.361	65,0	614	13,1
0-2%	788	26,2	436	11,4	336	16,0	185	4,2
2-5%	303	10,1	257	6,7	62	3,0	100	2,2
5-10%	223	7,4	324	8,5	62	3,0	112	15,8
10-20%	224	7,5	464	12,1	73	3,5	215	6,2
20-50%	224	7,5	743	19,5	93	4,4	424	9,4
50-100%	216	7,2	600	15,7	62	3,0	921	45,2
100-200%	30	1,0	209	5,5	18	0,9	166	2,0
oltre200	63	2,1	251	6,6	27	1,3	350	1,9
Totale	3.004	100,0	3.820	100,0	2.094	100,0	3087	100,0
3-9 ADDETTI								
0	2.075	26,0	1.103	12,7	3.957	62,5	1.356	8,6
0-2%	2.221	27,8	914	10,5	1.091	17,2	463	19,1
2-5%	1.134	14,2	687	7,9	271	4,3	216	2,3
5-10%	749	9,4	858	9,8	238	3,8	232	2,2
10-20%	573	7,2	1.154	13,2	225	3,6	416	3,8
20-50%	566	7,1	1.770	20,3	251	4,0	1.070	12,7
50-100%	507	6,3	1.135	13,0	166	2,6	2.551	48,0
100-200%	53	0,7	580	6,7	44	0,7	356	1,5
oltre200	114	1,4	517	5,9	89	1,4	905	1,7
Totale	7.992	100,0	8.718	100,0	6.332	100,0	7.565	100,0
10-19 ADDETTI								
0	2.059	25,7	1.122	13,4	4.086	59,1	1.304	10,8
0-2%	2.199	27,4	907	10,8	1.377	19,9	422	4,6
2-5%	1.085	13,5	625	7,5	289	4,2	201	2,3
5-10%	739	9,2	844	10,1	254	3,7	231	2,2
10-20%	628	7,8	1.125	13,4	283	4,1	385	4,5
20-50%	633	7,9	1.746	20,9	280	4,0	1.069	13,9
50-100%	524	6,5	1.118	13,4	189	2,7	2.968	58,5
100-200%	55	0,7	499	6,0	55	0,8	316	1,4
oltre200	102	1,3	383	4,6	106	1,5	773	1,7
Totale	8.024	100,0	8.369	100,0	6.919	100,0	7.669	100,0

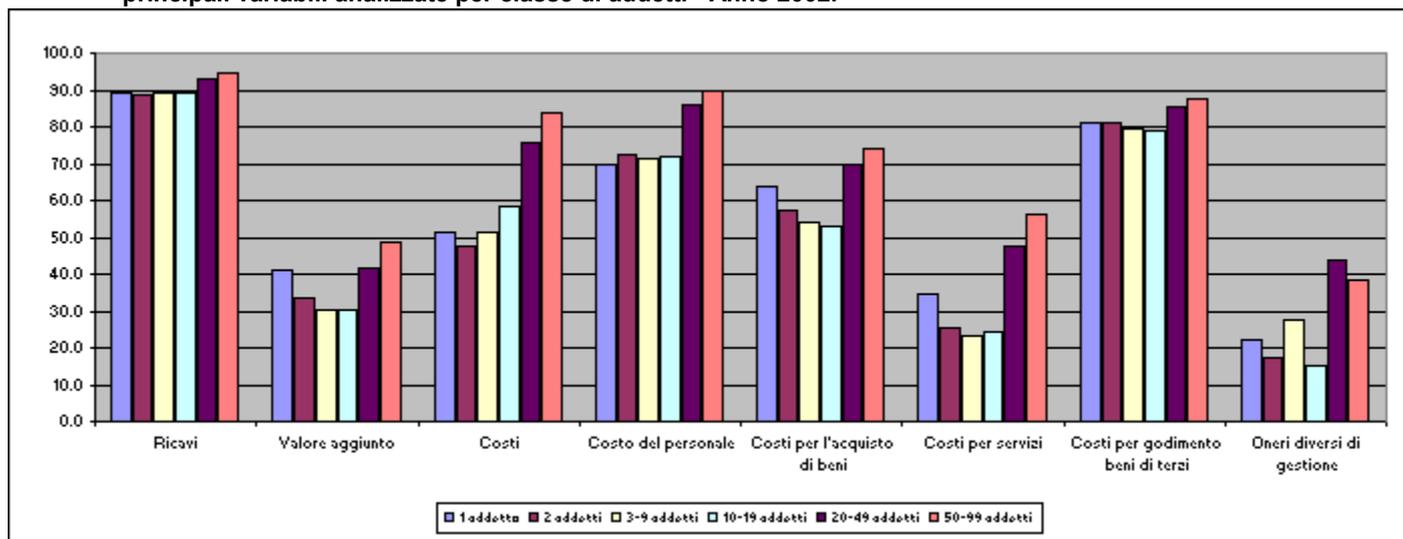
Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 12 *continua* - Distribuzioni delle imprese per variabile di confronto, classe di differenze percentuali e classe di addetti - Dati fiscali tratti dal quadro IQ - Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
20-49 ADDETTI								
0	3.797	46,5	1.993	23,6	5.102	67,4	2.861	24,1
0-2%	1.877	23,0	2.015	23,8	1.360	18,0	785	19,8
2-5%	730	8,9	577	6,8	225	3,0	161	2,2
5-10%	544	6,7	659	7,8	192	2,5	181	1,9
10-20%	415	5,1	896	10,6	186	2,5	372	3,3
20-50%	402	4,9	1.174	13,9	220	2,9	951	11,1
50-100%	292	3,6	665	7,9	135	1,8	2.268	35,9
100-200%	44	0,5	285	3,4	51	0,7	189	0,9
oltre200	66	0,8	186	2,2	100	1,3	416	0,8
Totale	8.167	100,0	8.450	100,0	7.571	100,0	8.184	100,0
50-99 ADDETTI								
0	2.137	54,4	1.144	28,2	2.655	70,9	1.671	27,0
0-2%	771	19,6	1.138	28,1	632	16,9	439	11,6
2-5%	324	8,2	248	6,1	89	2,4	77	2,4
5-10%	219	5,6	308	7,6	75	2,0	97	2,8
10-20%	206	5,2	356	8,8	70	1,9	142	3,1
20-50%	146	3,7	496	12,2	88	2,4	467	11,9
50-100%	92	2,3	242	6,0	68	1,8	938	39,7
100-200%	10	0,3	71	1,8	14	0,4	47	0,5
oltre200	24	0,6	49	1,2	52	1,4	137	1,0
Totale	3.929	100,0	4.052	100,0	3.743	100,0	4.015	100,0
TOTALE								
0	12.719	36,0	7.145	18,3	18.995	64,7	9.180	20,9
0-2%	8.812	25,0	6.145	15,7	5.142	17,5	2.676	14,2
2-5%	3.925	11,1	2.800	7,2	1.031	3,5	921	2,3
5-10%	2.711	7,7	3.406	8,7	907	3,1	1.028	2,5
10-20%	2.286	6,5	4.567	11,7	920	3,1	1.790	3,6
20-50%	2.233	6,3	6.800	17,4	1.046	3,6	4.586	12,0
50-100%	1.902	5,4	4.507	11,5	685	2,3	10.901	42,5
100-200%	240	0,7	1.926	4,9	202	0,7	1.257	1,0
oltre200	470	1,3	1.795	4,6	419	1,4	3.025	1,1
Totale	35.298	100,0	39.091	100,0	29.347	100,0	35.364	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Grafico 7 – Percentuale di imprese con differenze percentuali tra dati fiscali e dati di indagine inferiori al 2% per le principali variabili analizzate per classe di addetti - Anno 2002.



Le tavole 11 e 12 mostrano le distribuzioni di frequenze delle imprese per classi di differenze percentuali e per classi di addetti: l'analisi evidenzia un miglior accostamento dei dati per le classi di addetti superiori (20-49 e 50-99 addetti); per alcune variabili si registra, inoltre, un buon accostamento per la classe 1 addetto. Come si può notare anche dal grafico 7, che mostra la percentuale di imprese con differenze percentuali inferiori al 2% per classi di addetti, si osserva una distribuzione per classi di addetti che segue una forma ad "U" con leggera asimmetria a sinistra: al buon accostamento della classe dimensionale più bassa e di quelle più alte, fa da contrasto un accostamento sicuramente peggiore per le imprese con un numero di addetti che va da 2 a 19.

Tale forma ad "U" è più accentuata soprattutto per il valore aggiunto, i costi per acquisto di beni e quelli per servizi; per le variabili con un accostamento medio migliore (ricavi e costo per godimento di terzi), invece, tale tendenza è sicuramente meno accentuata ma comunque abbastanza riconoscibile.

Fanno un po' eccezione il Costo del personale e i Costi in complesso. Per il Costo del personale le percentuali sono abbastanza costanti su un livello del 70% per le classi più basse per poi toccare quota 85% e 90% per le imprese delle classi dimensionali maggiori: ciò può essere dovuto al differente contenuto della variabile Costo del personale nel questionario PMI e nella modulistica fiscale¹⁶ e dal differente peso che hanno i costi per le collaborazioni coordinate continuative su tale variabile al crescere della dimensione dell'impresa.

Per i Costi, invece, è abbastanza evidente il miglior accostamento delle ultime due classi di addetti (circa 75% e 83% rispettivamente) rispetto alle altre classi, per le quali le percentuali oscillano intorno al 50% con una punta del 58% per la classe 10-19. Questa tendenza è abbastanza evidente per tutte le variabili esaminate, tuttavia si può notare che per tale variabile la classe 1 addetto non spicca particolarmente rispetto alle classi immediatamente superiori.

In conclusione, questo studio preliminare sul confronto tra dati di PMI e dati fiscali ha evidenziato le seguenti situazioni:

1. mentre per le variabili "ricavi", "altri ricavi e proventi" e per le "variazioni delle rimanenze" l'accostamento tra i dati delle due fonti è abbastanza buono per la maggior parte delle imprese, per i "costi" e per il "valore aggiunto" tale accostamento è sicuramente peggiore e ciò potrebbe essere legato soprattutto a problemi definitivi: nella variabile "costo" di fonte fiscale figurano infatti componenti che, nel computo del valore aggiunto, andrebbero scorporate come ad esempio le quote di ammortamento di beni strumentali;
2. l'apporto informativo aggiuntivo del quadro IQ non risulterebbe decisivo;
3. non si evidenziano significative differenze di accostamento delle diverse variabili differenziando l'analisi per tipologia di impresa, se si eccettua il caso delle Società di persona per le quali l'accostamento risulta quasi sempre peggiore rispetto all'accostamento delle altre tipologie fiscali di impresa;
4. non si riscontrano particolari differenze di accostamento neppure differenziando le imprese in base al settore di attività economica;

¹⁶ Nella rilevazione PMI le imprese devono inserire nella variabile "costo del personale" solamente i costi del personale dipendente iscritto in libro paga, escludendo quindi i costi del personale con rapporti di lavoro atipico, mentre nella modulistica fiscale ai costi del personale dipendente si aggiungono i costi del personale fiscalmente assimilato ai dipendenti (ad esempio i collaboratori coordinati e continuativi).

5. il “valore aggiunto” mostra valori calcolati in base a PMI per la maggior parte superiori a quelli calcolati in base ai quadri RE, RF, RG o RS; ciò è particolarmente evidente per le Società di capitale; in base ai dati IRAP la tendenza precedente si attenua e si inverte addirittura per le persone fisiche;
6. la variabile “costi”, intesa nel suo complesso, mostra valori di PMI per la maggior parte inferiori a quelli derivati dai dati fiscali, comunque essi siano stati costruiti, anche se con un divario tra casi positivi e casi negativi meno accentuato: questo confronto è, tuttavia, da approfondire tenendo conto delle osservazioni illustrate al punto 1.
7. la variabile “costi del personale” mostra un buon accostamento tra dati fiscali e dati PMI; sembra inoltre evidenziarsi una tendenza generalizzata dei primi a sovrastimare i secondi;
8. l’analisi dell’accostamento delle diverse voci della variabile “costi” fornisce risultati abbastanza incoraggianti per le variabili “costi per l’acquisto di beni” e “costi per il godimento di beni di terzi” ma mostra differenze di entità anche elevata per i “costi per servizi” e per gli “oneri diversi di gestione”;
9. l’accostamento di tutte e quattro queste voci è generalmente migliore per le società di capitale rispetto a quello riscontrato per le persone fisiche o per le società di persona;
10. le differenze nei valori riscontrati nelle due diverse fonti non sembrano seguire la stessa direzione per tutte le componenti considerate: mentre per i “costi per l’acquisto di beni” si evidenzia una generale tendenza del dato fiscale a sottostimare il dato PMI, per i “costi per servizi” e per i “costi di godimento di beni di terzi” la tendenza mostrata sembra del tutto opposta; infine, i confronti effettuati per la variabile “oneri diversi di gestione” mostrano per le società di capitale una tendenza alla sottostima del dato di indagine mentre per le altre tipologie non vengono evidenziate propensioni significative verso la sottostima o la sovrastima del dato di indagine;
11. le differenze riscontrate nella variabile “costi” non sembrano essere causate particolarmente da una o più delle sue voci ma piuttosto da un effetto generalizzato che, seppur agente in direzioni diverse a seconda delle variabili considerate, ha come risultante finale un effetto cumulativo dell’errore invece che un effetto compensativo;
12. l’analisi per classe di addetti mostra un accostamento migliore per tutte le variabili analizzate per le classi dimensionali più grandi e soprattutto per la classe 50-99;
13. un buon accostamento è riscontrabile anche per le imprese con 1 addetto (medio annuo), anche se su livelli sicuramente inferiori rispetto alle classi 20-49 e 50-99;
14. considerando la percentuale di imprese con un accostamento inferiore al 2% si può notare per quasi tutte le variabili una forma ad “U” della distribuzione per classi di addetti, a conferma di quanto notato in precedenza;
15. fanno eccezione le variabili Costo del personale e Costi in complesso per le quali non si osservano per la classe 1 addetto percentuali particolarmente diverse rispetto a quelle delle classi adiacenti.

CAPITOLO 7 – VALUTAZIONE DELL’ACCOSTAMENTO PER IMPRESA TRA DATI FISCALI E STATISTICI PER IL COMPLESSO DELLE VARIABILI ¹⁷

Al fine di verificare la possibilità di sostituzione complessiva per impresa delle informazioni provenienti dalla fonte statistica con quelle provenienti dalla fonte fiscale, si è effettuata un’analisi a livello di singola impresa concentrandosi sull’accostamento dei valori di alcune delle principali variabili desunte dalle due diverse fonti, relativamente all’anno 2002. Come detto nei capitoli precedenti, data la differente finalità della raccolta di dati da parte delle due fonti, non è possibile considerare in questo ambito un numero molto elevato di variabili: la scelta è caduta, quindi, su otto delle variabili per le quali si è effettuata l’analisi del capitolo precedente:

- Ricavi;
- Valore aggiunto;
- Costi;
- Costo del personale;
- Costi per l’acquisto dei beni;
- Costi per servizi;
- Costi di godimento di beni di terzi;
- Oneri diversi di gestione.

Per ognuna delle 56.602 imprese per le quali erano disponibili informazioni da entrambe le fonti sono stati confrontati i valori da esse desunte relativamente alle variabili precedentemente indicate e le imprese stesse sono state classificate in base al numero di confronti che hanno dato come risultato un accostamento ritenuto accettabile. E’ chiaro che la soglia scelta per definire l’accettabilità del confronto risulta essere un momento importante, se non fondamentale, di questo tipo di analisi. Per tale motivo l’analisi stessa è stata ripetuta variando di volta in volta tale soglia così da fornire anche un’importante indicazione sul guadagno incrementale, in termini di percentuale di imprese con “record sostituibile”, che lo spostamento della soglia può garantire. Inoltre, poiché si è ritenuto fondamentale avere maggiori garanzie circa l’accostamento di alcune variabili rispetto ad altre, lo studio che verrà esposto in questo contesto è stato replicato variando la soglia in maniera non omogenea per tutte le variabili. In particolare, relativamente alla scelta della soglia di accettabilità, espressa in termini di variazioni percentuali tra dato fiscale e dato statistico, si sono considerati i seguenti 5 casi:

- 2% per tutte le otto variabili considerate;
- 5% per tutte le otto variabili considerate;
- 10% per tutte le otto variabili considerate;
- 2% per i ricavi e i costi e 5% per tutte le altre variabili;
- 2% per i ricavi e i costi e 10% per tutte le altre variabili.

Inoltre, l’analisi è stata svolta considerando le variabili di classificazione finora utilizzate: i risultati che qui verranno esposti saranno quindi presentati suddividendo le imprese in base alla tipologia di impresa, al macrosettore di attività economica e alla dimensione di impresa (nella fattispecie, la classe di addetti).

Nella tavola 1 viene riportato il numero di record per numero di confronti che è stato possibile effettuare, per le tre variabili di classificazione di cui sopra. Come si può notare solo nel 43% dei record analizzati (24.520 su 56.602) è stato possibile confrontare otto variabili su otto: negli altri casi, l’assenza del valore di una o dell’altra fonte ha reso impossibile un confronto complessivo. Comunque, si può osservare che solo in due casi non è stato possibile effettuare alcun confronto e che in solo il 13% dei casi il numero di confronti effettuabili è stato inferiore a cinque variabili su otto considerate. E’ chiaro che la presenza di alcune variabili può essere più importante della presenza di altre: in questo contesto, per semplicità, la differenza di importanza tra le variabili verrà considerata solo all’atto della scelta del valore della soglia di accettabilità dell’accostamento tra i due dati confrontati (soglia talvolta più bassa per ricavi e costi) mentre nello specificare il numero di confronti accettabili ogni variabile peserà in uguale misura.

Per una chiara comprensione delle tavole a seguire è necessario rimarcare che il numero di confronti accettabili all’interno di uno stesso record risente della presenza o meno di valori nelle variabili provenienti dalle due diverse fonti. Il trattamento dei casi in cui manca la possibilità di effettuare uno o più confronti non è sicuramente agevole. In generale, l’assenza di una informazione è certamente un segnale di “non accettabilità” del confronto, soprattutto se il dato mancante deriva dalla fonte fiscale; è altresì vero però che tale assenza non può essere considerata completamente come un confronto errato nel momento in cui stiamo cercando di definire una “bontà complessiva” del record. Infatti tali informazioni mancanti, dovute essenzialmente a differenze definitorie, potrebbero essere trattate statisticamente con i vari metodi per l’imputazione delle mancate risposte parziali e quindi essere recuperate. Per tale ragione, nelle tavole successive i casi cosiddetti “missing” sono trattati alla stregua di confronti accettabili: di volta in volta, però, verrà specificato il numero di confronti realmente effettuati così da fornire importanti indicazioni sulla “robustezza” dell’analisi svolta. Il caso di otto valori “missing”, non fornendo alcuna indicazione relativamente alle finalità di questa analisi è stato considerato come “non accettabile”, pur potendo essere trattato come una mancata risposta. Resta il fatto

¹⁷ Il capitolo è stato redatto da Roberto Sanzo

che tale eventualità si è presentata in un numero molto limitato di casi (per l'esattezza solo 2) per cui la sua incidenza sul complesso dei confronti è del tutto trascurabile.

Ricapitolando, quindi, relativamente ad ognuna delle cinque modalità di scelta della soglia sopra specificate, si sono costruiti di volta in volta due insiemi di unità:

- imprese con almeno uno degli otto confronti di variabile con valori nei limiti di accettabilità o con missing e nessun confronto al di fuori di tali limiti (record "buoni");
- imprese con almeno uno degli otto confronti al di fuori dei limiti di accettabilità prestabiliti (record "non buoni").

Tavola 1 - Numero di imprese per numero di confronti effettuabili tra le stesse variabili delle due fonti per tipologia di impresa e per macrosettore di attività economica - Anno 2002.

Numero di confronti effettuabili	Tipologia di impresa			Macrosettori			Totale
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Industria in senso stretto	Costruzioni	Servizi	
0	-	1	1	-	-	2	2
1	13	10	3	11	1	14	26
2	190	128	4	26	2	294	322
3	1.437	701	3	209	15	1.917	2.141
4	3.491	1.270	18	1.519	172	3.088	4.779
5	4.235	1.400	98	2.273	443	3.017	5.733
6	3.828	2.225	524	2.962	469	3.146	6.577
7	3.703	6.101	2.698	5.989	612	5.901	12.502
8	1.365	1.633	21.522	12.286	879	11.355	24.520
Totale	18.262	13.469	24.871	25.275	2.593	28.734	56.602

Tavola 1 segue - Numero di imprese per numero di confronti effettuabili tra le stesse variabili delle due fonti per classe di addetti. Anno 2002.

Numero di confronti effettuabili	Classe di addetti						Totale
	1	2	3-9	10-19	20-49	50-99	
0	1	-	1	-	-	-	2
1	10	3	6	6	1	-	26
2	161	111	41	5	1	3	322
3	1.067	731	325	18	-	-	2.141
4	2.512	1.315	827	97	28	-	4.779
5	3.237	1.402	878	162	45	9	5.733
6	2.907	1.152	1.493	765	230	30	6.577
7	2.612	1.540	3.808	3.022	1.268	252	12.502
8	3.540	1.960	3.696	4.587	6.958	3.779	24.520
Totale	16.047	8.214	11.075	8.662	8.531	4.073	56.602

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

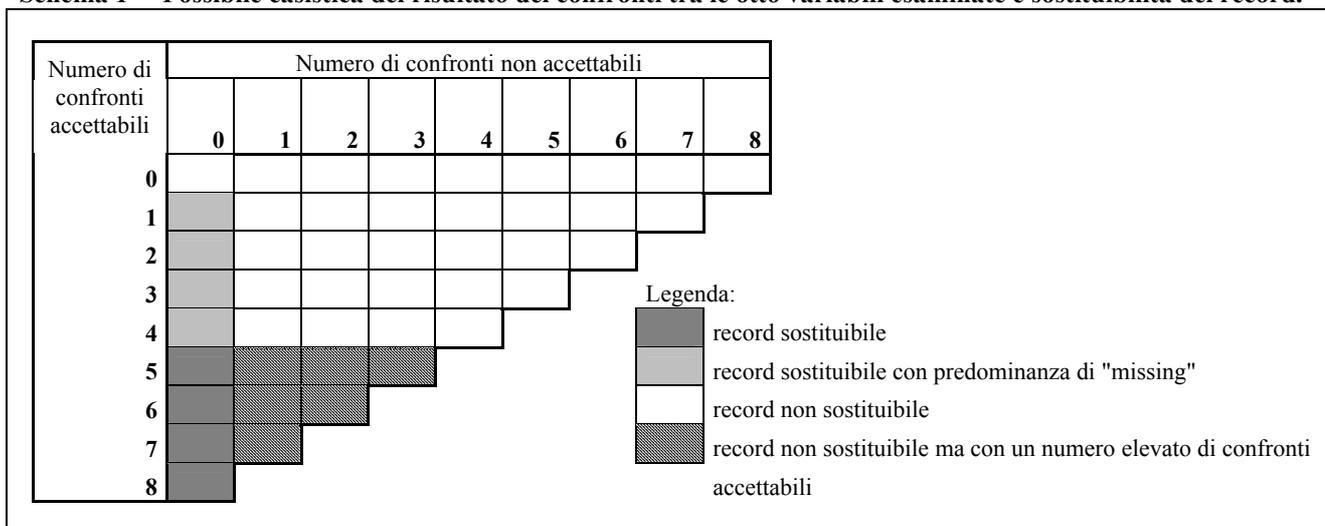
Il criterio scelto per distinguere i record "buoni" da quelli "non buoni" è abbastanza rigido: infatti in base ad esso, per esempio, nel gruppo dei "non buoni" verrebbero inseriti anche quei record con una sola variabile oltre la soglia di accettabilità prescelta e le altre sette variabili tutte con valori accettabili. Se il valore della variabile non accettabile fosse posta a "missing" in una delle due fonti, è chiaro che tutti questi record passerebbero direttamente nel gruppo dei "buoni". Di contro, un record del gruppo dei "buoni" con un solo valore confrontabile verrebbe ritenuto buono almeno quanto quello con tutte e otto le variabili nei limiti prefissati, e ciò potrebbe essere quantomeno discutibile.

Questi due esempi estremi fanno capire bene la difficoltà nel definire in maniera corretta la regola di inclusione di un record in uno o nell'altro gruppo. In questa sede, per semplicità, si è preferito usare il criterio più rigido di cui si è detto sopra per evitare complicazioni dovute alle differenti casistiche relative alla presenza/assenza di variabili importanti o meno: così facendo si corre sicuramente il rischio di sottostimare la reale bontà di accostamento tra le due fonti e quindi il grado di sostituibilità della fonte statistica, ma dovrebbe mettere abbastanza al sicuro contro la presenza di forti distorsioni soprattutto sui valori di variabili importanti. Con il criterio utilizzato, quindi, i cosiddetti "buoni" hanno tutte le variabili (confrontabili) entro dei limiti ben prefissati e su di essi la sostituibilità delle fonti, a meno di una integrazione dei "missing", può essere ritenuta idonea.

Lo schema 1 sintetizza, in forma grafica, tutta la casistica possibile relativamente al numero di confronti ritenuti accettabili e a quello di confronti non accettabili: ad ogni casella dello schema sono stati associati dei giudizi relativamente alla bontà complessiva delle informazioni provenienti da fonte fiscale. Per esempio, nella cella in

corrispondenza della riga etichettata con 2 e della colonna etichettata con 3, si avranno due confronti nei limiti di accettabilità, tre confronti non accettabili (al di fuori, cioè, dei limiti di accettabilità prestabiliti) e di conseguenza tre confronti “missing”¹⁸. Nello schema, inoltre, vengono evidenziati altri due casi, per così dire, di “scelta debole”, nei quali la scelta tra accettabile/non accettabile può ritenersi non così evidente.

Schema 1 – Possibile casistica del risultato dei confronti tra le otto variabili esaminate e sostituibilità del record.



La tavola 2 mostra il numero di record “buoni” e “non buoni” per tipologia di impresa (persone fisiche, società di persona e società di capitale) in base alle differenti modalità di scelta del livello di soglia di accettabilità prima descritte. Osservando innanzitutto il totale, si può notare che su 56.602 imprese analizzate, il 22,4% mostra valori delle differenze percentuali per tutte le variabili minori del 2% (compresi i casi “missing”) mentre il 77,6% evidenzia almeno un valore di confronto superiore al 2%. Spostando la soglia di accettabilità al 10%, la percentuale di record “buoni” migliora passando al 34,3% ma rimane comunque alta la percentuale di record con almeno un confronto fuori *range* (65,7%). Inoltre, se si tiene bloccata la soglia di accettabilità al 2% per le variabili ricavi e costi mentre per le altre si accettano anche differenze percentuali fino al 10%, la percentuale di “non buoni” si attesta al 71,8%.

Per rendere più chiaro il discorso prima fatto per la definizione del criterio di discriminazione tra record “buoni” e record “non buoni”, si riporta di seguito un confronto sui risultati che si avrebbero utilizzando un altro criterio.

Considerando un criterio di definizione di “bontà” del record un po’ meno rigido e cioè considerando “buoni” tutti i record con più di quattro variabili nei limiti del 2%, senza tener conto della presenza o meno all’interno del record di confronti al di fuori della soglia di accettabilità, la percentuale di “buoni” sale al 49% (9.816+13.910 su 56.602); secondo questa definizione, inoltre, il miglioramento è evidente passando al livello soglia del 10% (si arriva a quasi il 63% dei record) e rimane comunque superiore alla metà delle imprese analizzate (55%) anche fissando la soglia per ricavi e costi inferiore al 2%. I risultati quindi sono abbastanza differenti rispetto a quelli visti in precedenza e ciò dipende esclusivamente dalla scelta del criterio di discriminazione dei record: ciò fa capire quanto sia difficile dare un giudizio complessivo circa la “sostituibilità” delle due fonti.

Osservando le diverse tipologie di impresa, si può notare che le persone fisiche mostrano, secondo il criterio scelto¹⁹, percentuali di risultati “buoni” superiori alle altre tipologie, per tutte le modalità di scelta della soglia di accettabilità: scegliendo come soglia di accettabilità il 2%, si va dal 30,2% per le persone fisiche al 13,8% per le società di persona, mentre scegliendo come soglia il 10% si passa dal 46,2% per le persone fisiche al 24,4% per le società di persona. Se, invece, si considera la percentuale dei “buoni” con più di quattro variabili nei limiti prefissati, si può notare che quasi tutte le società di capitale ricadono in questa classe mentre per le altre tipologie di impresa, tale percentuale arriva al massimo al 63,1% con una lieve diminuzione quando si passa a considerare un livello soglia più ampio: ciò vuol dire che la soglia al 10% aumenta sì in termini assoluti il numero di casi “buoni” ma tale miglioramento si estrinseca soprattutto in quel gruppo che complessivamente mostra un elevato numero di “missing”. Lo stesso però non accade se si considerano livelli di accettabilità non omogenei per tutte le variabili. Infatti, fissando al 2% la soglia per le variabili ricavi e costi e una soglia più ampia per le altre variabili, pur avendo in termini assoluti un numero di unità inferiori rispetto ai casi precedenti, si verifica un lieve miglioramento delle percentuali nel gruppo dei “più di quattro” per tutte le tipologie di impresa.

¹⁸ Il complemento ad otto della somma del valore di riga e del valore di colonna fornisce il numero di confronti “missing” di ogni casella

¹⁹ Tutte le analisi che nel seguito verranno descritte si riferiranno esclusivamente al criterio rigido in precedenza definito.

Tavola 2 - Numero di imprese in base ai risultati del confronto tra dati fiscali e dati di indagine all'interno del singolo record per modalità di scelta della soglia di accettabilità del valore delle variazioni percentuali e per tipologia di impresa. Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
PERSONE FISICHE										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	5.506	30,2	6.987	38,3	8.444	46,2	5.867	32,1	6.147	33,7
- di cui: più di quattro nei limiti	3.337	60,6	4.143	59,3	5.027	59,5	3.596	61,3	3.806	61,9
- di cui: con quattro o meno nei limiti	2.169	39,4	2.844	40,7	3.417	40,5	2.271	38,7	2.341	38,1
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	12.756	69,9	11.275	61,7	9.818	53,8	12.395	67,9	12.115	66,3
- di cui: più di quattro nei limiti	2.319	18,2	3.023	26,8	3.573	36,4	2.880	23,2	3.370	27,8
- di cui: con quattro o meno nei limiti	10.437	81,8	8.252	73,2	6.245	63,6	9.515	76,8	8.745	72,2
Totale	18.262	100,0	18.262	100,0	18.262	100,0	18.262	100,0	18.262	100,0
SOCIETA' DI PERSONA										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	1.855	13,8	2.514	18,7	3.287	24,4	2.103	15,6	2.414	17,9
- di cui: più di quattro nei limiti	1.171	63,1	1.543	61,4	2.052	62,4	1.370	65,2	1.651	68,4
- di cui: con quattro o meno nei limiti	684	36,9	971	38,6	1.235	37,6	733	34,9	763	31,6
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	11.614	86,2	10.955	81,3	10.182	75,6	11.366	84,4	11.055	82,1
- di cui: più di quattro nei limiti	2.015	17,4	3.274	29,9	4.409	43,3	2.841	25,0	3.559	32,2
- di cui: con quattro o meno nei limiti	9.599	82,7	7.681	70,1	5.773	56,7	8.525	75,0	7.496	67,8
Totale	13.469	100,0	13.469	100,0	13.469	100,0	13.469	100,0	13.469	100,0
SOCIETA' DI CAPITALE										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	5.312	21,4	6.542	26,3	7.682	30,9	6.444	25,9	7.404	29,8
- di cui: più di quattro nei limiti	5.308	99,9	6.538	99,9	7.676	99,9	6.440	99,9	7.400	99,9
- di cui: con quattro o meno nei limiti	4	0,1	4	0,1	6	0,1	4	0,1	4	0,1
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	19.559	78,6	18.329	73,7	17.189	69,1	18.427	74,1	17.467	70,2
- di cui: più di quattro nei limiti	9.576	49,0	11.503	62,8	12.717	74,0	10.676	57,9	11.502	65,9
- di cui: con quattro o meno nei limiti	9.983	51,0	6.826	37,2	4.472	26,0	7.751	42,1	5.965	34,2
Totale	24.871	100,0	24.871	100,0	24.871	100,0	24.871	100,0	24.871	100,0
TOTALE										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	12.673	22,4	16.043	28,3	19.413	34,3	14.414	25,5	15.965	28,2
- di cui: più di quattro nei limiti	9.816	77,5	12.224	76,2	14.755	76,0	11.406	79,1	12.857	80,5
- di cui: con quattro o meno nei limiti	2.857	22,5	3.819	23,8	4.658	24,0	3.008	20,9	3.108	19,5
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	43.929	77,6	40.559	71,7	37.189	65,7	42.188	74,5	40.637	71,8
- di cui: più di quattro nei limiti	13.910	31,7	17.800	43,9	20.699	55,7	16.397	38,9	18.431	45,4
- di cui: con quattro o meno nei limiti	30.019	68,3	22.759	56,1	16.490	44,3	25.791	61,1	22.206	54,6
Totale	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Osservando però la tavola 3, che mostra la distribuzione delle imprese del gruppo dei "buoni"²⁰ in base al numero di variabili con un grado di accostamento nei limiti prestabiliti, si può notare che in realtà comunque si scelga la soglia di accettabilità, tali distribuzioni sono abbastanza simili tra loro per tutte le tipologie di impresa.

Tornando alla tavola 2, se si considera invece il cosiddetto gruppo dei "non buoni" si può notare che per tutte e tre le tipologie di impresa, il passaggio ad una soglia più ampia garantisce un miglioramento in termini percentuali abbastanza evidente di quelle unità che passano ad avere un numero di variabili con valori accettabili superiori a quattro; tale miglioramento è di circa 18 punti percentuali per le persone fisiche, mentre arriva ai 26 e ai 25 punti percentuali rispettivamente per le società di persona e per le società di capitale. C'è da notare, però, che mentre per le società di capitale nel caso della soglia al 2%, i due gruppi (più di quattro variabili e meno di quattro variabili) hanno più o meno la stessa numerosità, per le altre due tipologie, per la stessa soglia, si hanno percentuali molto più sbilanciate a sfavore di un numero di variabili buone più elevato (tra il 17% e il 18%). Al livello di soglia di accettabilità al 10%, a prescindere

²⁰ Si ricorda che questo gruppo, per come è stato definito in precedenza, comprende solo i record per i quali tutti i confronti possibili hanno dato esito positivo.

dal fatto che si tenga o meno fissa la soglia al 2% per i ricavi ed i costi, solo per le società di capitale si ha che il numero di imprese ritenute “non buone” ma con più di quattro confronti nei limiti accettabili sia superiore al numero di imprese “non buone” con meno di quattro confronti accettabili.

Tavola 3 - Numero di imprese con tutte le variabili confrontabili nei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per tipologia di impresa - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
PERSONE FISICHE										
Una variabile	11	0,2	12	0,2	12	0,1	11	0,2	11	0,2
Due variabili	85	1,5	104	1,5	127	1,5	85	1,5	85	1,4
Tre variabili	641	11,6	872	12,5	1.024	12,1	655	11,2	666	10,8
Quattro variabili	1.432	26,0	1.856	26,6	2.254	26,7	1.520	25,9	1.579	25,7
Cinque variabili	1.493	27,1	1.913	27,4	2.361	28,0	1.597	27,2	1.645	26,8
Sei variabili	1.118	20,3	1.358	19,4	1.597	18,9	1.191	20,3	1.247	20,3
Sette variabili	550	10,0	658	9,4	802	9,5	604	10,3	674	11,0
Otto variabili	176	3,2	214	3,1	267	3,2	204	3,5	240	3,9
Totale	5.506	100,0	6.987	100,0	8.444	100,0	5.867	100,0	6.147	100,0
SOCIETA' DI PERSONA										
Una variabile	8	0,4	9	0,4	9	0,3	8	0,4	8	0,3
Due variabili	34	1,8	49	2,0	68	2,1	34	1,6	35	1,5
Tre variabili	272	14,7	376	15,0	459	14,0	280	13,3	287	11,9
Quattro variabili	370	20,0	537	21,4	699	21,3	411	19,5	433	17,9
Cinque variabili	346	18,7	471	18,7	593	18,0	380	18,1	403	16,7
Sei variabili	183	9,9	261	10,4	367	11,2	218	10,4	265	11,0
Sette variabili	423	22,8	542	21,6	765	23,3	515	24,5	683	28,3
Otto variabili	219	11,8	269	10,7	327	10,0	257	12,2	300	12,4
Totale	1.855	100,0	2.514	100,0	3.287	100,0	2.103	100,0	2.414	100,0
SOCIETA' DI CAPITALE										
Una variabile	3	0,1	3	0,1	3	0,0	3	0,1	3	0,0
Due variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tre variabili	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Quattro variabili					2	0,0				
Cinque variabili	10	0,2	12	0,2	16	0,2	12	0,2	16	0,2
Sei variabili	29	0,6	37	0,6	53	0,7	35	0,5	45	0,6
Sette variabili	208	3,9	307	4,7	415	5,4	283	4,4	352	4,8
Otto variabili	5.061	95,3	6.182	94,5	7.192	93,6	6.110	94,8	6.987	94,4
Totale	5.312	100,0	6.542	100,0	7.682	100,0	6.444	100,0	7.404	100,0
TOTALE										
Una variabile	22	0,2	24	0,2	24	0,1	22	0,2	22	0,1
Due variabili	119	0,9	153	1,0	195	1,0	119	0,8	120	0,8
Tre variabili	914	7,2	1.249	7,8	1.484	7,6	936	6,5	954	6,0
Quattro variabili	1.802	14,2	2.393	14,9	2.955	15,2	1.931	13,4	2.012	12,6
Cinque variabili	1.849	14,6	2.396	14,9	2.970	15,3	1.989	13,8	2.064	12,9
Sei variabili	1.330	10,5	1.656	10,3	2.017	10,4	1.444	10,0	1.557	9,8
Sette variabili	1.181	9,3	1.507	9,4	1.982	10,2	1.402	9,7	1.709	10,7
Otto variabili	5.456	43,1	6.665	41,5	7.786	40,1	6.571	45,6	7.527	47,2
Totale	12.673	100,0	16.043	100,0	19.413	100,0	14.414	100,0	15.965	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agencia delle Entrate.

La tavola 3 mette in evidenza che, per i record delle società di capitale ritenuti “buoni”, nella maggior parte dei casi tutte le informazioni fornite dalla fonte fiscale sono congruenti con quelle desunte dalla fonte statistica: per esse, infatti, in più del 95% dei casi si registrano otto variabili su otto con valore delle differenze percentuali tra dati fiscali e dati di indagine inferiori al 2%. Per le persone fisiche, invece, la maggiore concentrazione di record “buoni” si ha per un

numero di confronti accettabili che varia tra quattro e sei (intorno al 70% per ognuna delle modalità di scelta della soglia di accettabilità) con una moda che in ogni caso si attesta sul cinque. Per le società di persona si evidenzia infine una distribuzione dei “buoni” pressoché bimodale (la prima moda in concomitanza del valore quattro e la seconda del valore sette) per tutte le modalità di scelta della soglia. Nonostante il numero sicuramente limitato dei confronti effettuati per questa tipologia di impresa, è comunque interessante notare che si ha una percentuale che va dal 34% al 40% di record per i quali si hanno almeno 7 confronti su 8 con risultati soddisfacenti qualsiasi sia la soglia di accettabilità scelta.

Tavola 4 - Numero di imprese con almeno una variabile confrontabile al di fuori dei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per tipologia di Impresa - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
PERSONE FISICHE										
Una variabile	819	6,4	506	4,5	301	3,1	642	5,2	500	4,1
Due variabili	2.568	20,1	1.688	15,0	1.101	11,2	2.107	17,0	1.692	14,0
Tre variabili	3.655	28,7	2.952	26,2	2.176	22,2	3.447	27,8	3.205	26,5
Quattro variabili	3.297	25,9	3.059	27,1	2.637	26,9	3.244	26,2	3.289	27,2
Cinque variabili	1.664	13,0	1.995	17,7	2.169	22,1	1.913	15,4	2.111	17,4
Sei variabili	548	4,3	862	7,7	1.173	12,0	819	6,6	1.061	8,8
Sette variabili	107	0,8	166	1,5	231	2,4	148	1,2	198	1,6
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	12.756	100,0	11.275	100,0	9.818	100,0	12.395	100,0	12.115	100,0
SOCIETA' DI PERSONA										
Una variabile	1.176	10,1	629	5,7	317	3,1	799	7,0	507	4,6
Due variabili	2.779	23,9	1.683	15,4	955	9,4	2.115	18,6	1.565	14,2
Tre variabili	3.038	26,2	2.535	23,1	1.852	18,2	2.892	25,4	2.666	24,1
Quattro variabili	2.442	21,0	2.763	25,2	2.604	25,6	2.607	22,9	2.690	24,3
Cinque variabili	1.285	11,1	1.999	18,3	2.500	24,6	1.725	15,2	2.067	18,7
Sei variabili	602	5,2	1.071	9,8	1.604	15,8	934	8,2	1.262	11,4
Sette variabili	128	1,1	204	1,9	305	3,0	182	1,6	230	2,1
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	11.614	100,0	10.955	100,0	10.182	100,0	11.366	100,0	11.055	100,0
SOCIETA' DI CAPITALE										
Una variabile	787	4,0	395	2,2	205	1,2	491	2,7	286	1,6
Due variabili	1.871	9,6	989	5,4	575	3,4	1.234	6,7	844	4,8
Tre variabili	2.916	14,9	1.913	10,4	1.161	6,8	2.312	12,6	1.746	10,0
Quattro variabili	4.066	20,8	3.335	18,2	2.407	14,0	3.491	19,0	2.937	16,8
Cinque variabili	4.279	21,9	5.061	27,6	4.595	26,7	4.666	25,3	4.251	24,3
Sei variabili	2.156	11,0	3.247	17,7	4.343	25,3	2.916	15,8	3.805	21,8
Sette variabili	3.141	16,1	3.195	17,4	3.779	22,0	3.094	16,8	3.446	19,7
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	19.559	100,0	18.329	100,0	17.189	100,0	18.427	100,0	17.467	100,0
TOTALE										
Una variabile	2.782	6,3	1.530	3,8	823	2,2	1.932	4,6	1.293	3,2
Due variabili	7.218	16,4	4.360	10,8	2.631	7,1	5.456	12,9	4.101	10,1
Tre variabili	9.609	21,9	7.400	18,3	5.189	14,0	8.651	20,5	7.617	18,7
Quattro variabili	9.805	22,3	9.157	22,6	7.648	20,6	9.342	22,1	8.916	21,9
Cinque variabili	7.228	16,5	9.055	22,3	9.264	24,9	8.304	19,7	8.429	20,7
Sei variabili	3.306	7,5	5.180	12,8	7.120	19,2	4.669	11,1	6.128	15,1
Sette variabili	3.376	7,7	3.565	8,8	4.315	11,6	3.424	8,1	3.874	9,5
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	43.929	100,0	40.559	100,0	37.189	100,0	42.188	100,0	40.637	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Prendendo in esame il cosiddetto insieme di record “non buoni” (tavola 4), si può notare che in generale le distribuzioni per tipologia di impresa del numero di variabili nei limiti prestabiliti sono, considerando i diversi criteri di scelta della soglia, abbastanza simili per le persone fisiche e le società di persona. La concentrazione di record in questi casi si ha nelle modalità da due a quattro variabili se la soglia è fissata al 2% (74% di casi) mentre si sposta leggermente nella classe 3-5 quando la soglia viene fissata al 10%.

Per le società di capitale la maggiore concentrazione di record si ha nelle modalità centrali e in quelle più alte. Nel caso di soglia al 10% di tutte le variabili si può notare addirittura che la percentuale di record con sette valori su otto nei limiti prestabiliti sono ben 3.779 (22,0% del totale di record con almeno un confronto non accettabile) e con una soglia posta al 2% sono comunque 3.141 (16,1% del totale). Se si tiene fissa al 2% la soglia di accettabilità per le variabili ricavi e costi, la percentuale di record con sette valori su otto accettabili rimane comunque notevole (16,8% per una soglia pari al 5% e 19,7% per una soglia del 10%).

Le tavole 5, 6 e 7 mostrano i risultati dell'analisi dell'accostamento complessivo del record diversificati a seconda del macrosettore di attività economica di appartenenza delle imprese analizzate.

Nella tavola 5 si può notare che se si considera come soglia di accettabilità il 2%, i settori dei servizi e delle costruzioni mostrano una percentuale maggiore di record cosiddetti “buoni” rispetto all'industria in senso stretto (rispettivamente 25,5%, 24,1% e 18,7%). Tuttavia, nel settore dei servizi la percentuale di record con più di quattro variabili con differenze percentuali accettabili è abbastanza inferiore (69,3%) a quella degli altri due settori (intorno al 88,5%) pur garantendo ancora una maggioranza di casi con un elevato numero di confronti accettabili. Osservando la distribuzione per numero di variabili accettabili (tavola 6) per il settore dei servizi si può notare che questa differenza è essenzialmente dovuta all'esistenza di una massiccia presenza di casi con quattro variabili entro i limiti prestabiliti, che ponendosi in una zona di confine possono influire sulla valutazione della robustezza del confronto effettuato²¹.

Inoltre, nell'industria in senso stretto, più della metà dei casi “buoni” (53,0%) presenta otto variabili su otto con un accostamento entro le soglie prefissate del 2%. Per le costruzioni e i servizi, invece, questa modalità presenta una percentuale abbastanza inferiore (28,6% per le costruzioni e 37,9% per i servizi) anche se per entrambi i settori, per ognuno dei criteri di scelta della soglia di accettabilità, questa modalità rappresenta comunque la moda.

Nel gruppo dei cosiddetti record “non buoni” (tavola 7) invece non si è notato comportamenti particolarmente differenti all'interno dei tre macrosettori: le distribuzioni per numero di variabili nei limiti prestabiliti sono sostanzialmente simili alla distribuzione osservata sul totale delle imprese analizzate. Si osserva infatti una distribuzione abbastanza simmetrica intorno alle modalità “3 e 4 variabili nei limiti prefissati”. All'aumentare della soglia, la distribuzione slitta leggermente verso le modalità 4 e 5 mantenendo comunque grosso modo le stesse caratteristiche. Nei diversi settori, inoltre, non si notano grosse differenze di concentrazioni di casi con sette variabili su otto con valori buoni, mediamente intorno all'8%.

Da quanto detto, quindi, a parte qualche piccola differenza tra i diversi macrosettori, non sembra che il settore di attività economica influisca in maniera decisiva sulla bontà di accostamento dei record.

Considerando una suddivisione delle imprese in base alla variabile dimensionale (classe di addetti), nella tavola 8 si può osservare che le due classi centrali, 3-9 e 10-19 addetti, mostrano complessivamente un risultato peggiore rispetto alle altre classi: al livello di accettabilità del 2% per tutte le variabili solo, rispettivamente, il 12,9% e il 9,7% dei record può definirsi “buono”, contro un valore medio del 22,4% e un picco del 32,6% per la classe 1 addetto, seguito dal 29,6% per le imprese della classe 50-99. Viene quindi confermata anche in questo tipo di analisi una distribuzione ad “U” della bontà di accostamento per quanto riguarda la dimensione di impresa²²: si parte dal buon risultato della classe più piccola per poi passare ad un accostamento via via decrescente fino a 20 addetti per poi osservare un aumento dell'accostamento che finisce per assestarsi su un valore prossimo a quello di partenza.

L'utilizzo delle altre modalità di scelta delle soglie di accettabilità della bontà del record non sembra modificare sensibilmente queste tendenze: in termini percentuali, passando ad una soglia del 10%, l'aumento dei “buoni” è pressoché omogeneo in tutte le classi (tra i 12 e i 14 punti percentuali) tranne che per la classe 10-19 per la quale tale incremento è di circa la metà (intorno ai 6 punti percentuali). Utilizzando, invece, un livello soglia non omogeneo per tutte le variabili, mentre la percentuale dei “buoni” cresce quasi quanto nel caso precedente, lo stesso non succede per le classi sotto i 20 addetti con incrementi che oscillano dai quasi 4 punti percentuali della classe 1 addetto ai quasi 5 della classe 10-19. Questo risultato sta a significare che il rilascio del vincolo del 2% sui ricavi e sui costi finisce per garantire un maggiore accostamento complessivo del record ma potrebbe causare una peggiore precisione sulla stima di due variabili molto importanti per la definizione del valore aggiunto.

Tra i record “buoni”, per ognuna delle classi dimensionali utilizzate, si può osservare che la maggior parte di questi presenta un numero di confronti effettuati maggiori di quattro; per le classi di addetti più grandi, inoltre, ben il 99,9% di record per la classe 20-49 e addirittura la totalità delle imprese della classe 50-99 fanno parte di questa classe, senza dimenticare il 96,7% della classe 10-19. Questo risultato conferma i risultati già osservati per tipologia di impresa: infatti le società di capitale, che mostravano un ottimo accostamento complessivo in termini di numero di confronti accettabili, sono per la maggior parte imprese di dimensione più grande.

²¹ Si ricorda che nelle tavole la modalità “quattro variabili” è stata inserita nella voce “con quattro o meno nei limiti”.

²² Vedi nel capitolo precedente le tavole per classe dimensionale.

Tavola 5 - Numero di imprese in base ai risultati del confronto tra dati fiscali e dati di indagine all'interno del singolo record per modalità di scelta della soglia di accettabilità del valore delle variazioni percentuali e per macrosettore di attività economica - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	4.731	18,7	6.207	24,6	7.663	30,3	5.742	22,7	6.580	26,0
- di cui: più di quattro nei limiti	4.191	88,6	5.388	86,8	6.607	86,2	5.082	88,5	5.856	89,0
- di cui: con quattro o meno nei limiti	540	11,4	819	13,2	1.056	13,8	660	11,5	724	11,0
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	20.544	81,3	19.068	75,4	17.612	69,7	19.533	77,3	18.695	74,0
- di cui: più di quattro nei limiti	6.402	31,2	8.616	45,2	10.359	58,8	7.808	40,0	8.962	47,9
- di cui: con quattro o meno nei limiti	14.142	68,8	10.452	54,8	7.253	41,2	11.725	60,0	9.733	52,1
Totale	25.275	100,0	25.275	100,0	25.275	100,0	25.275	100,0	25.275	100,0
COSTRUZIONI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	626	24,1	827	31,9	1.002	38,6	738	28,5	807	31,1
- di cui: più di quattro nei limiti	554	88,5	733	88,6	883	88,1	660	89,4	720	89,2
- di cui: con quattro o meno nei limiti	72	11,5	94	11,4	119	11,9	78	10,6	87	10,8
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	1.967	75,9	1.766	68,1	1.591	61,4	1.855	71,5	1.786	68,9
- di cui: più di quattro nei limiti	589	29,9	731	41,4	870	54,7	695	37,5	790	44,2
- di cui: con quattro o meno nei limiti	1.378	70,1	1.035	58,6	721	45,3	1.160	62,5	996	55,8
Totale	2.593	100,0	2.593	100,0	2.593	100,0	2.593	100,0	2.593	100,0
SERVIZI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	7.316	25,5	9.009	31,4	10.748	37,4	7.934	27,6	8.578	29,9
- di cui: più di quattro nei limiti	5.071	69,3	6.103	67,7	7.265	67,6	5.664	71,4	6.281	73,2
- di cui: con quattro o meno nei limiti	2.245	30,7	2.906	32,3	3.483	32,4	2.270	28,6	2.297	26,8
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	21.418	74,5	19.725	68,7	17.986	62,6	20.800	72,4	20.156	70,2
- di cui: più di quattro nei limiti	6.919	32,3	8.453	42,9	9.470	52,7	7.894	38,0	8.679	43,1
- di cui: con quattro o meno nei limiti	14.499	67,7	11.272	57,2	8.516	47,4	12.906	62,1	11.477	56,9
Totale	28.734	100,0	28.734	100,0	28.734	100,0	28.734	100,0	28.734	100,0
TOTALE										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	12.673	22,4	16.043	28,3	19.413	34,3	14.414	25,5	15.965	28,2
- di cui: più di quattro nei limiti	9.816	77,5	12.224	76,2	14.755	76,0	11.406	79,1	12.857	80,5
- di cui: con quattro o meno nei limiti	2.857	22,5	3.819	23,8	4.658	24,0	3.008	20,9	3.108	19,5
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	43.929	77,6	40.559	71,7	37.189	65,7	42.188	74,5	40.637	71,8
- di cui: più di quattro nei limiti	13.910	31,7	17.800	43,9	20.699	55,7	16.397	38,9	18.431	45,4
- di cui: con quattro o meno nei limiti	30.019	68,3	22.759	56,1	16.490	44,3	25.791	61,1	22.206	54,6
Totale	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 6 - Numero di imprese con tutte le variabili confrontabili nei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per macrosettore di attività economica. Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO										
Una variabile	11	0,2	11	0,2	11	0,1	11	0,2	11	0,2
Due variabili	19	0,4	19	0,3	19	0,3	19	0,3	19	0,3
Tre variabili	57	1,2	82	1,3	103	1,3	67	1,2	71	1,1
Quattro variabili	453	9,6	707	11,4	923	12,0	563	9,8	623	9,5
Cinque variabili	673	14,2	923	14,9	1.181	15,4	764	13,3	815	12,4
Sei variabili	569	12,0	724	11,7	890	11,6	630	11,0	682	10,4
Sette variabili	443	9,4	555	8,9	757	9,9	530	9,2	667	10,1
Otto variabili	2.506	53,0	3.186	51,3	3.779	49,3	3.158	55,0	3.692	56,1
Totale	4.731	100,0	6.207	100,0	7.663	100,0	5.742	100,0	6.580	100,0
COSTRUZIONI										
Una variabile			1	0,1	1	0,1				
Due variabili	1	0,2	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Tre variabili	5	0,8	6	0,7	7	0,7	6	0,8	6	0,7
Quattro variabili	66	10,5	86	10,4	110	11,0	71	9,6	80	9,9
Cinque variabili	149	23,8	212	25,6	267	26,7	175	23,7	181	22,4
Sei variabili	145	23,2	189	22,9	219	21,9	161	21,8	169	20,9
Sette variabili	81	12,9	105	12,7	128	12,8	99	13,4	114	14,1
Otto variabili	179	28,6	227	27,5	269	26,9	225	30,5	256	31,7
Totale	626	100,0	827	100,0	1.002	100,0	738	100,0	807	100,0
SERVIZI										
Una variabile	11	0,2	12	0,1	12	0,1	11	0,1	11	0,1
Due variabili	99	1,4	133	1,5	175	1,6	99	1,3	100	1,2
Tre variabili	852	11,7	1.161	12,9	1.374	12,8	863	10,9	877	10,2
Quattro variabili	1.283	17,5	1.600	17,8	1.922	17,9	1.297	16,4	1.309	15,3
Cinque variabili	1.027	14,0	1.261	14,0	1.522	14,2	1.050	13,2	1.068	12,5
Sei variabili	616	8,4	743	8,3	908	8,5	653	8,2	706	8,2
Sette variabili	657	9,0	847	9,4	1.097	10,2	773	9,7	928	10,8
Otto variabili	2.771	37,9	3.252	36,1	3.738	34,8	3.188	40,2	3.579	41,7
Totale	7.316	100,0	9.009	100,0	10.748	100,0	7.934	100,0	8.578	100,0
TOTALE										
Una variabile	22	0,2	24	0,2	24	0,1	22	0,2	22	0,1
Due variabili	119	0,9	153	1,0	195	1,0	119	0,8	120	0,8
Tre variabili	914	7,2	1.249	7,8	1.484	7,6	936	6,5	954	6,0
Quattro variabili	1.802	14,2	2.393	14,9	2.955	15,2	1.931	13,4	2.012	12,6
Cinque variabili	1.849	14,6	2.396	14,9	2.970	15,3	1.989	13,8	2.064	12,9
Sei variabili	1.330	10,5	1.656	10,3	2.017	10,4	1.444	10,0	1.557	9,8
Sette variabili	1.181	9,3	1.507	9,4	1.982	10,2	1.402	9,7	1.709	10,7
Otto variabili	5.456	43,1	6.665	41,5	7.786	40,1	6.571	45,6	7.527	47,2
Totale	12.673	100,0	16.043	100,0	19.413	100,0	14.414	100,0	15.965	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 7 - Numero di imprese con almeno una variabile confrontabile al di fuori dei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per macrosettore di attività economica - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO										
Una variabile	1.304	6,4	647	3,4	318	1,8	805	4,1	469	2,5
Due variabili	3.511	17,1	1.891	9,9	1.017	5,8	2.399	12,3	1.590	8,5
Tre variabili	4.539	22,1	3.435	18,0	2.291	13,0	4.014	20,6	3.435	18,4
Quattro variabili	4.512	22,0	4.337	22,7	3.545	20,1	4.320	22,1	4.123	22,1
Cinque variabili	3.187	15,5	4.415	23,2	4.653	26,4	3.955	20,3	4.073	21,8
Sei variabili	1.422	6,9	2.382	12,5	3.551	20,2	2.116	10,8	2.968	15,9
Sette variabili	1.793	8,7	1.819	9,5	2.155	12,2	1.737	8,9	1.921	10,3
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	20.544	100,0	19.068	100,0	17.612	100,0	19.533	100,0	18.695	100,0
COSTRUZIONI										
Una variabile	113	5,7	63	3,6	26	1,6	84	4,5	46	2,6
Due variabili	323	16,4	188	10,7	122	7,7	231	12,5	170	9,5
Tre variabili	458	23,3	356	20,2	226	14,2	395	21,3	310	17,4
Quattro variabili	448	22,8	412	23,3	337	21,2	428	23,1	454	25,4
Cinque variabili	311	15,8	358	20,3	377	23,7	360	19,4	357	20,0
Sei variabili	135	6,9	216	12,2	291	18,3	190	10,2	251	14,1
Sette variabili	143	7,3	157	8,9	202	12,7	145	7,8	182	10,2
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	1.967	100,0	1.766	100,0	1.591	100,0	1.855	100,0	1.786	100,0
SERVIZI										
Una variabile	1.365	6,4	820	4,2	479	2,7	1.043	5,0	778	3,9
Due variabili	3.384	15,8	2.281	11,6	1.492	8,3	2.826	13,6	2.341	11,6
Tre variabili	4.612	21,5	3.609	18,3	2.672	14,9	4.242	20,4	3.872	19,2
Quattro variabili	4.845	22,6	4.408	22,4	3.766	20,9	4.594	22,1	4.339	21,5
Cinque variabili	3.730	17,4	4.282	21,7	4.234	23,5	3.989	19,2	3.999	19,8
Sei variabili	1.749	8,2	2.582	13,1	3.278	18,2	2.363	11,4	2.909	14,4
Sette variabili	1.440	6,7	1.589	8,1	1.958	10,9	1.542	7,4	1.771	8,8
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	21.418	100,0	19.725	100,0	17.986	100,0	20.800	100,0	20.156	100,0
TOTALE										
Una variabile	2.782	6,3	1.530	3,8	823	2,2	1.932	4,6	1.293	3,2
Due variabili	7.218	16,4	4.360	10,8	2.631	7,1	5.456	12,9	4.101	10,1
Tre variabili	9.609	21,9	7.400	18,3	5.189	14,0	8.651	20,5	7.617	18,7
Quattro variabili	9.805	22,3	9.157	22,6	7.648	20,6	9.342	22,1	8.916	21,9
Cinque variabili	7.228	16,5	9.055	22,3	9.264	24,9	8.304	19,7	8.429	20,7
Sei variabili	3.306	7,5	5.180	12,8	7.120	19,2	4.669	11,1	6.128	15,1
Sette variabili	3.376	7,7	3.565	8,8	4.315	11,6	3.424	8,1	3.874	9,5
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	43.929	100,0	40.559	100,0	37.189	100,0	42.188	100,0	40.637	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 8 - Numero di imprese in base ai risultati del confronto tra dati fiscali e dati di indagine all'interno del singolo record per modalità di scelta della soglia di accettabilità del valore delle variazioni percentuali e per classi di addetti. Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
1 ADDETTO										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	5.232	32,6	6.388	39,8	7.470	46,6	5.547	34,6	5.788	36,1
- di cui: più di quattro nei limiti	3.606	68,9	4.292	67,2	4.997	66,9	3.855	69,5	4.054	70,0
- di cui: con quattro o meno nei limiti	1.626	31,1	2.096	32,8	2.473	33,1	1.692	30,5	1.734	30,0
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	10.815	67,4	9.659	60,2	8.577	53,5	10.500	65,4	10.259	63,9
- di cui: più di quattro nei limiti	2.883	26,7	3.420	35,4	3.758	43,8	3.310	31,5	3.649	35,6
- di cui: con quattro o meno nei limiti	7.932	73,3	6.239	64,6	4.819	56,2	7.190	68,5	6.610	64,4
Totale	16.047	100,0	16.047	100,0	16.047	100,0	16.047	100,0	16.047	100,0
2 ADDETTI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	1.940	23,6	2.497	30,4	3.119	38,0	2.090	25,4	2.241	27,3
- di cui: più di quattro nei limiti	1.096	56,5	1.363	54,6	1.706	54,7	1.202	57,5	1.321	59,0
- di cui: con quattro o meno nei limiti	844	43,5	1.134	45,4	1.413	45,3	888	42,5	920	41,1
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	6.274	76,4	5.717	69,6	5.095	62,0	6.124	74,6	5.973	72,7
- di cui: più di quattro nei limiti	1.457	23,2	1.901	33,3	2.207	43,3	1.724	28,2	1.976	33,1
- di cui: con quattro o meno nei limiti	4.817	76,8	3.816	66,8	2.888	56,7	4.400	71,9	3.997	66,9
Totale	8.214	100,0	8.214	100,0	8.214	100,0	8.214	100,0	8.214	100,0
3-9 ADDETTI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	1.429	12,9	1.964	17,7	2.543	23,0	1.679	15,2	1.936	17,5
- di cui: più di quattro nei limiti	1.072	75,0	1.419	72,3	1.836	72,2	1.285	76,5	1.517	78,4
- di cui: con quattro o meno nei limiti	357	25,0	545	27,8	707	27,8	394	23,5	419	21,6
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	9.646	87,1	9.111	82,3	8.532	77,0	9.396	84,8	9.139	82,5
- di cui: più di quattro nei limiti	2.322	24,1	3.399	37,3	4.353	51,0	3.046	32,4	3.658	40,0
- di cui: con quattro o meno nei limiti	7.324	75,9	5.712	62,7	4.179	49,0	6.350	67,6	5.481	60,0
Totale	11.075	100,0	11.075	100,0	11.075	100,0	11.075	100,0	11.075	100,0
10-19 ADDETTI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	838	9,7	1.045	12,1	1.378	15,9	990	11,4	1.225	14,1
- di cui: più di quattro nei limiti	810	96,7	1.004	96,1	1.318	95,7	958	96,8	1.192	97,3
- di cui: con quattro o meno nei limiti	28	3,3	41	3,9	60	4,4	32	3,2	33	2,7
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	7.824	90,3	7.617	87,9	7.284	84,1	7.672	88,6	7.437	85,9
- di cui: più di quattro nei limiti	2.273	29,1	3.430	45,0	4.364	59,9	3.031	39,5	3.650	49,1
- di cui: con quattro o meno nei limiti	5.551	71,0	4.187	55,0	2.920	40,1	4.641	60,5	3.787	50,9
Totale	8.662	100,0	8.662	100,0	8.662	100,0	8.662	100,0	8.662	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 8 segue - Numero di imprese in base ai risultati del confronto tra dati fiscali e dati di indagine all'interno del singolo record per modalità di scelta della soglia di accettabilità del valore delle variazioni percentuali e per classi di addetti - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
20-49 ADDETTI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	2.022	23,7	2.555	30,0	3.050	35,8	2.527	29,6	2.963	34,7
- di cui: più di quattro nei limiti	2.020	99,9	2.552	99,9	3.045	99,8	2.525	99,9	2.961	99,9
- di cui: con quattro o meno nei limiti	2	0,1	3	0,1	5	0,2	2	0,1	2	0,1
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	6.509	76,3	5.976	70,1	5.481	64,3	6.004	70,4	5.568	65,3
- di cui: più di quattro nei limiti	3.241	49,8	3.810	63,8	4.131	75,4	3.539	58,9	3.734	67,1
- di cui: con quattro o meno nei limiti	3.268	50,2	2.166	36,2	1.350	24,6	2.465	41,1	1.834	32,9
Totale	8.531	100,0	8.531	100,0	8.531	100,0	8.531	100,0	8.531	100,0
50-99 ADDETTI										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	1.212	29,8	1.594	39,1	1.853	45,5	1.581	38,8	1.812	44,5
- di cui: più di quattro nei limiti	1.212	100,0	1.594	100,0	1.853	100,0	1.581	100,0	1.812	100,0
- di cui: con quattro o meno nei limiti										
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	2.861	70,2	2.479	60,9	2.220	54,5	2.492	61,2	2.261	55,5
- di cui: più di quattro nei limiti	1.734	60,6	1.840	74,2	1.886	85,0	1.747	70,1	1.764	78,0
- di cui: con quattro o meno nei limiti	1.127	39,4	639	25,8	334	15,1	745	29,9	497	22,0
Totale	4.073	100,0	4.073	100,0	4.073	100,0	4.073	100,0	4.073	100,0
TOTALE										
Tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti o mancanti	12.673	22,4	16.043	28,3	19.413	34,3	14.414	25,5	15.965	28,2
- di cui: più di quattro nei limiti	9.816	77,5	12.224	76,2	14.755	76,0	11.406	79,1	12.857	80,5
- di cui: con quattro o meno nei limiti	2.857	22,5	3.819	23,8	4.658	24,0	3.008	20,9	3.108	19,5
Non tutte le otto variabili nei limiti prestabiliti	43.929	77,6	40.559	71,7	37.189	65,7	42.188	74,5	40.637	71,8
- di cui: più di quattro nei limiti	13.910	31,7	17.800	43,9	20.699	55,7	16.397	38,9	18.431	45,4
- di cui: con quattro o meno nei limiti	30.019	68,3	22.759	56,1	16.490	44,3	25.791	61,1	22.206	54,6
Totale	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0	56.602	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Nella tavola 9, osservando un po' più in dettaglio la distribuzione del numero di confronti effettuati nel gruppo dei "buoni", si può notare che mentre per le classi dimensionali più piccole (1 e 2 addetti) la distribuzione del numero di confronti si concentra intorno alle quattro-cinque variabili, per le altre classi la moda si posiziona nella modalità "otto variabili", in termini percentuali via via crescenti con il numero di addetti: per le classi 20-49 e 50-99 addirittura la percentuale si attesta, rispettivamente, al 95,9% e al 98,6% dei record esaminati. Se si considera anche la modalità "sette variabili", le percentuali per le imprese dai 10 addetti in su, si attestano su un valore molto prossimo al 100%. C'è da notare, inoltre che anche nelle classi più piccole (1 addetto e 2 addetti) si possono osservare percentuali significative (17,3% e 15,7%, rispettivamente) di record con "otto variabili" nei limiti prestabiliti. In sintesi, si può dire che la distribuzione per numero di confronti nei limiti prestabiliti parte in maniera bimodale per le imprese più piccole per poi perdere via via questa caratteristica con l'aumentare della dimensione delle imprese, assestandosi su una forma distribuzionale unimodale concentrata nelle modalità più alte.

La scelta di una soglia per la bontà dell'accostamento meno restrittiva non sembra modificare le distribuzioni appena viste anche se, in tutte le classi di addetti, si registra un lieve peggioramento della percentuale di imprese con un numero più elevato di confronti effettuabili; ciò probabilmente è dovuto alla maggiore concentrazione di casi per i quali è possibile un numero di confronti non troppo elevato: il miglioramento dell'accostamento di una o due variabili, quindi, finisce per incrementare maggiormente le classi centrali della distribuzione per numero di confronti accettabili a discapito delle altre.

Tavola 9 - Numero di imprese con tutte le variabili confrontabili nei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per classi di addetti - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
1 ADDETTO										
Una variabile	10	0,2	10	0,2	10	0,1	10	0,2	10	0,2
Due variabili	69	1,3	84	1,3	104	1,4	69	1,2	69	1,2
Tre variabili	478	9,1	641	10,0	739	9,9	484	8,7	490	8,5
Quattro variabili	1.069	20,4	1.361	21,3	1.620	21,7	1.129	20,4	1.165	20,1
Cinque variabili	1.227	23,5	1.533	24,0	1.846	24,7	1.305	23,5	1.336	23,1
Sei variabili	984	18,8	1.174	18,4	1.335	17,9	1.040	18,8	1.073	18,5
Sette variabili	491	9,4	586	9,2	700	9,4	533	9,6	585	10,1
Otto variabili	904	17,3	999	15,6	1.116	14,9	977	17,6	1.060	18,3
Totale	5.232	100,0	6.388	100,0	7.470	100,0	5.547	100,0	5.788	100,0
2 ADDETTI										
Una variabile	2	0,1	3	0,1	3	0,1	2	0,1	2	0,1
Due variabili	34	1,8	48	1,9	65	2,1	34	1,6	34	1,5
Tre variabili	303	15,6	424	17,0	517	16,6	313	15,0	319	14,2
Quattro variabili	505	26,0	659	26,4	828	26,6	539	25,8	565	25,2
Cinque variabili	439	22,6	570	22,8	725	23,2	470	22,5	489	21,8
Sei variabili	219	11,3	279	11,2	349	11,2	238	11,4	258	11,5
Sette variabili	133	6,9	168	6,7	223	7,2	159	7,6	194	8,7
Otto variabili	305	15,7	346	13,9	409	13,1	335	16,0	380	17,0
Totale	1.940	100,0	2.497	100,0	3.119	100,0	2.090	100,0	2.241	100,0
3-9 ADDETTI										
Una variabile	5	0,4	6	0,3	6	0,2	5	0,3	5	0,3
Due variabili	14	1,0	19	1,0	24	0,9	14	0,8	15	0,8
Tre variabili	124	8,7	174	8,9	214	8,4	129	7,7	134	6,9
Quattro variabili	214	15,0	346	17,6	463	18,2	246	14,7	265	13,7
Cinque variabili	170	11,9	268	13,7	359	14,1	199	11,9	219	11,3
Sei variabili	102	7,1	160	8,2	240	9,4	130	7,7	165	8,5
Sette variabili	272	19,0	367	18,7	498	19,6	348	20,7	443	22,9
Otto variabili	528	37,0	624	31,8	739	29,1	608	36,2	690	35,6
Totale	1.429	100,0	1.964	100,0	2.543	100,0	1.679	100,0	1.936	100,0
10-19 ADDETTI										
Una variabile	4	0,5	4	0,4	4	0,3	4	0,4	4	0,3
Due variabili	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2	2	0,2
Tre variabili	9	1,1	10	1,0	14	1,0	10	1,0	11	0,9
Quattro variabili	13	1,6	25	2,4	40	2,9	16	1,6	16	1,3
Cinque variabili	8	1,0	19	1,8	31	2,3	9	0,9	13	1,1
Sei variabili	16	1,9	32	3,1	69	5,0	25	2,5	44	3,6
Sette variabili	202	24,1	259	24,8	372	27,0	246	24,9	333	27,2
Otto variabili	584	69,7	694	66,4	846	61,4	678	68,5	802	65,5
Totale	838	100,0	1.045	100,0	1.378	100,0	990	100,0	1.225	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 9 segue - Numero di imprese con tutte le variabili confrontabili nei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per classi di addetti - Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
20-49 ADDETTI										
Una variabile	1	0,1	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Due variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tre variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quattro variabili	1	0,1	2	0,1	4	0,1	1	0,0	1	0,0
Cinque variabili	4	0,2	5	0,2	7	0,2	5	0,2	5	0,2
Sei variabili	7	0,4	8	0,3	20	0,7	8	0,3	14	0,5
Sette variabili	69	3,4	103	4,0	151	5,0	94	3,7	125	4,2
Otto variabili	1.940	95,9	2.436	95,3	2.867	94,0	2.418	95,7	2.817	95,1
Totale	2.022	100,0	2.555	100,0	3.050	100,0	2.527	100,0	2.963	100,0
50-99 ADDETTI										
Una variabile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Due variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tre variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quattro variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cinque variabili	1	0,1	1	0,1	2	0,1	1	0,1	2	0,1
Sei variabili	2	0,2	3	0,2	4	0,2	3	0,2	3	0,2
Sette variabili	14	1,2	24	1,5	38	2,1	22	1,4	29	1,6
Otto variabili	1.195	98,6	1.566	98,2	1.809	97,6	1.555	98,4	1.778	98,1
Totale	1.212	100,0	1.594	100,0	1.853	100,0	1.581	100,0	1.812	100,0
TOTALE										
Una variabile	22	0,2	24	0,2	24	0,1	22	0,2	22	0,1
Due variabili	119	0,9	153	1,0	195	1,0	119	0,8	120	0,8
Tre variabili	914	7,2	1.249	7,8	1.484	7,6	936	6,5	954	6,0
Quattro variabili	1.802	14,2	2.393	14,9	2.955	15,2	1.931	13,4	2.012	12,6
Cinque variabili	1.849	14,6	2.396	14,9	2.970	15,3	1.989	13,8	2.064	12,9
Sei variabili	1.330	10,5	1.656	10,3	2.017	10,4	1.444	10,0	1.557	9,8
Sette variabili	1.181	9,3	1.507	9,4	1.982	10,2	1.402	9,7	1.709	10,7
Otto variabili	5.456	43,1	6.665	41,5	7.786	40,1	6.571	45,6	7.527	47,2
Totale	12.673	100,0	16.043	100,0	19.413	100,0	14.414	100,0	15.965	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 10 - Numero di imprese con almeno una variabile confrontabile al di fuori dei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per classe di addetti. Anno 2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
1 ADDETTO										
Una variabile	464	4,3	311	3,2	214	2,5	392	3,7	345	3,4
Due variabili	1.618	15,0	1.140	11,8	801	9,3	1.416	13,5	1.205	11,8
Tre variabili	2.893	26,8	2.218	23,0	1.654	19,3	2.580	24,6	2.330	22,7
Quattro variabili	2.905	26,9	2.536	26,3	2.129	24,8	2.755	26,2	2.692	26,2
Cinque variabili	1.777	16,4	1.921	19,9	1.941	22,6	1.905	18,1	1.994	19,4
Sei variabili	732	6,8	1.031	10,7	1.212	14,1	967	9,2	1.126	11,0
Sette variabili	374	3,5	468	4,9	605	7,1	438	4,2	529	5,2
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	10.815	100,0	9.659	100,0	8.577	100,0	10.500	100,0	10.259	100,0
2 ADDETTI										
Una variabile	415	6,6	269	4,7	154	3,0	351	5,7	271	4,5
Due variabili	1.224	19,5	814	14,2	555	10,9	1.008	16,5	864	14,5
Tre variabili	1.620	25,8	1.300	22,7	919	18,0	1.508	24,6	1.364	22,8
Quattro variabili	1.500	23,9	1.402	24,5	1.235	24,2	1.489	24,3	1.461	24,5
Cinque variabili	883	14,1	1.038	18,2	1.090	21,4	952	15,6	1.041	17,4
Sei variabili	413	6,6	613	10,7	787	15,5	549	9,0	659	11,0
Sette variabili	161	2,6	250	4,4	330	6,5	223	3,6	276	4,6
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	6.274	100,0	5.717	100,0	5.095	100,0	6.124	100,0	5.973	100,0
3-9 ADDETTI										
Una variabile	906	9,4	501	5,5	248	2,9	611	6,5	386	4,2
Due variabili	2.088	21,7	1.237	13,6	691	8,1	1.515	16,1	1.080	11,8
Tre variabili	2.173	22,5	1.782	19,6	1.317	15,4	2.079	22,1	1.888	20,7
Quattro variabili	1.997	20,7	2.116	23,2	1.875	22,0	2.039	21,7	2.055	22,5
Cinque variabili	1.397	14,5	1.976	21,7	2.269	26,6	1.752	18,7	1.906	20,9
Sei variabili	611	6,3	990	10,9	1.494	17,5	882	9,4	1.241	13,6
Sette variabili	314	3,3	433	4,8	590	6,9	412	4,4	511	5,6
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	9.646	100,0	9.111	100,0	8.532	100,0	9.396	100,0	9.139	100,0
10-19 ADDETTI										
Una variabile	603	7,7	271	3,6	128	1,8	354	4,6	181	2,4
Due variabili	1.420	18,2	759	10,0	374	5,1	981	12,8	608	8,2
Tre variabili	1.679	21,5	1.321	17,3	869	11,9	1.524	19,9	1.336	18,0
Quattro variabili	1.667	21,3	1.744	22,9	1.494	20,5	1.667	21,7	1.591	21,4
Cinque variabili	1.314	16,8	1.909	25,1	2.127	29,2	1.633	21,3	1.737	23,4
Sei variabili	563	7,2	964	12,7	1.459	20,0	873	11,4	1.229	16,5
Sette variabili	396	5,1	557	7,3	778	10,7	525	6,8	684	9,2
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	7.824	100,0	7.617	100,0	7.284	100,0	7.672	100,0	7.437	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 10 segue - Numero di imprese con almeno una variabile confrontabile al di fuori dei limiti prestabiliti per numero di variabili con differenze percentuali accettabili, per modalità di scelta della soglia di accettabilità e per classe di addetti - Anno2002.

NUMERO DI VARIABILI CON ACCOSTAMENTO NEI LIMITI PRESTABILITI	Differenze percentuali inferiori al:									
	2% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili		10% per tutte le variabili		5% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%		10% per tutte le variabili tranne Ricavi e Costi al 2%	
	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%	Numero imprese	%
20-49 ADDETTI										
Una variabile	312	4,8	139	2,3	66	1,2	176	2,9	93	1,7
Due variabili	690	11	334	6	175	3	437	7	280	5
Tre variabili	916	14	608	10	346	6	748	12	554	10
Quattro variabili	1.239	19,0	1.029	17,2	729	13,3	1.034	17,2	864	15,5
Cinque variabili	1.263	19,4	1.550	25,9	1.326	24,2	1.441	24,0	1.259	22,6
Sei variabili	645	9,9	1.058	17,7	1.498	27,3	912	15,2	1.258	22,6
Sette variabili	1.333	20,5	1.202	20,1	1.307	23,9	1.186	19,8	1.217	21,9
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	6.509	100,0	5.976	100,0	5.481	100,0	6.004	100,0	5.568	100,0
50-99 ADDETTI										
Una variabile	82	3	39	2	13	1	48	2	17	1
Due variabili	178	6	76	3	35	2	99	4	64	3
Tre variabili	328	11	171	7	84	4	212	9	145	6
Quattro variabili	497	17	330	13	186	8	358	14	253	11
Cinque variabili	594	20,8	661	26,7	511	23,0	621	24,9	492	21,8
Sei variabili	342	12,0	524	21,1	670	30,2	486	19,5	615	27,2
Sette variabili	798	27,9	655	26,4	705	31,8	640	25,7	657	29,1
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	2.861	100,0	2.479	100,0	2.220	100,0	2.492	100,0	2.261	100,0
TOTALE										
Una variabile	2.782	6,3	1.530	3,8	823	2,2	1.932	4,6	1.293	3,2
Due variabili	7.218	16,4	4.360	10,8	2.631	7,1	5.456	12,9	4.101	10,1
Tre variabili	9.609	21,9	7.400	18,3	5.189	14,0	8.651	20,5	7.617	18,7
Quattro variabili	9.805	22,3	9.157	22,6	7.648	20,6	9.342	22,1	8.916	21,9
Cinque variabili	7.228	16,5	9.055	22,3	9.264	24,9	8.304	19,7	8.429	20,7
Sei variabili	3.306	7,5	5.180	12,8	7.120	19,2	4.669	11,1	6.128	15,1
Sette variabili	3.376	7,7	3.565	8,8	4.315	11,6	3.424	8,1	3.874	9,5
Otto variabili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	43.929	100,0	40.559	100,0	37.189	100,0	42.188	100,0	40.637	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 11 - Numero di imprese con nessun dato confrontabile e/o accettabile al livello della soglia del 2% per nessuna delle variabili esaminate per tipologia di impresa, macrosettore e classe di addetti. Anno 2002.

MODALITA'	Imprese con nessun dato accettabile o confrontabile			di cui: tutte le otto variabili al di fuori dei limiti di accettabilità	
	Totale imprese	Numero	% sul totale	Numero	% su imprese con nessun dato accettabile
TIPOLOGIA DI IMPRESA					
Persone fisiche	18.262	98	0,5	-	-
Società di persona	13.469	164	1,2	-	-
Società di capitale	24.871	343	1,4	214	62,4
Totale	56.602	605	1,1	214	35,4
MACROSETTORE					
Industria in senso stretto	25.275	276	1,1	103	37,3
Costruzioni	2.593	36	1,4	11	30,6
Servizi	28.734	293	1,0	100	34,1
Totale	56.602	605	1,1	214	35,4
CLASSE DI ADDETTI					
1	16.047	52	0,3	7	13,5
2	8.214	58	0,7	9	15,5
3-9	11.075	160	1,4	39	24,4
10-19	8.662	182	2,1	66	36,3
20-49	8.531	111	1,3	67	60,4
50-99	4.073	42	1,0	26	61,9
Totale	56.602	605	1,1	214	35,4

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Le distribuzioni del gruppo dei “non buoni” per classi di addetti e numero di confronti accettabili (tavola 10) mostrano una maggiore concentrazione di casi intorno alle modalità da 2 a 5 per le imprese con meno di 20 addetti. Nella classe 20-49 e ancor di più nella classe 50-99 la moda si ha per la modalità “sette variabili”, nonostante anche le modalità limitrofe presentino una buona concentrazione. Lo spostamento della soglia di bontà dell'accostamento favorisce uno slittamento delle percentuali verso le classi con un numero elevato di confronti accettabili e tale tendenza è mostrata, anche se in termini percentuali leggermente inferiori, anche tenendo fissa al 2% la soglia per costi e ricavi.

Comunque come si può notare dalla tavola 11, solo 605 record (circa l'1% dei casi esaminati) non hanno mostrato differenze percentuali tra dato fiscale e dato di indagine inferiori al 2% per nessuna delle variabili considerate, sia a causa di valori delle differenze percentuali effettivamente maggiori della soglia prefissata sia per presenza di valori “missing”. Di questi, più di un terzo (214, 35% circa) ha mostrato tutti i valori effettivamente al di fuori della soglia del 2%.

In conclusione sembra di poter affermare che nel complesso dei record esaminati soltanto per quasi un quarto di questi viene garantito un buon grado di sostituibilità delle informazioni provenienti dalla fonte statistica: ciò avviene specialmente per le persone fisiche e per le imprese di dimensioni maggiori. Risulta invece scarso il grado di sostituibilità dei record per le società di persona e per le imprese da 3 a 19 addetti.

L'analisi per settori di attività economica non sembra fornire invece indicazioni decisive: il comportamento delle imprese nei vari macrosettori non sembra essere particolarmente distintivo. Forse l'alto livello di aggregazione dei settori può aver influito su questo risultato anche se analisi preliminari per settori leggermente più disaggregati²³ non sembrano mostrare sostanziali differenze con quelle qui presentate.

Lo spostamento della soglia di accettabilità verso un valore delle differenze percentuali più alto (5% o 10%) da una parte garantisce ovviamente una numerosità in termini assoluti di confronti accettabili più elevata rispetto alla soglia del 2% e, di conseguenza, un migliore giudizio sul grado di sostituibilità del record; d'altra parte, però, a meno di un fattore compensativo, potrebbe peggiorare il livello dell'accostamento complessivo dei valori derivati dalle due diverse fonti.

La scelta di soglie di accettabilità fisse del 2% per le variabili ricavi e costi non sembra in generale modificare in maniera evidente le distribuzioni percentuali del numero di variabili con accostamento nei limiti prestabiliti, costruite in precedenza con criteri meno restrittivi; inoltre tali distribuzioni non sembrano nemmeno essere troppo penalizzate in termini di valori assoluti. Sul totale dei record esaminati (vedi, per esempio, tavola 2), infatti, si può notare che il caso di scelta della soglia del 2% per ricavi e costi e del 10% per tutte le altre variabili si pone generalmente come via di mezzo

²³ In particolare, si sono suddivisi i servizi in commercio, esercenti arti e professioni e altri servizi. Nessuna altra analisi, invece, è stata svolta considerando aggregazioni diverse dei settori manifatturieri.

tra la soglia omogenea del 2% e quella omogenea del 10% per tutte le variabili, molto simile al caso della soglia omogenea del 5%.

In definitiva, l'analisi effettuata non mostra risultati molto incoraggianti nell'ottica di un utilizzo sostitutivo dei dati di indagine con quelli provenienti da fonte fiscale. E' anche vero però che generalmente i record che vengono classificati "buoni" hanno un numero di valori congruenti tra le due fonti abbastanza elevato: in pratica, quando le informazioni sono buone, esse lo sono per molte delle variabili esaminate. Questo risultato sembra suggerire un utilizzo più idoneo dei dati fiscali come importante fonte integrativa del dato statistico desunto da indagine piuttosto che come fonte prettamente sostitutiva.

CAPITOLO 8 – STIMA DELLE VARIABILI ECONOMICHE RICHIESTE DAL REGOLAMENTO SBS MEDIANTE L'USO INTEGRATO DI DATI STATISTICI E FISCALI²⁴

Introduzione

La fattibilità, a livello macro, dell'ipotesi di sostituzione completa o parziale della rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (Pmi) con i dati di fonte fiscale è stata valutata attraverso il confronto fra le stime finali dei principali aggregati economici richiesti dal regolamento SBS, derivate dall'utilizzo integrato delle due diverse fonti, con le stime finali calcolate sui soli dati rilevati dall'indagine corrente.

Con riferimento al campione teorico estratto dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA) per l'indagine PMI relativa all'anno 2002, l'analisi volta a misurare lo scostamento delle stime a livello aggregato è stata condotta partendo dalla costruzione di due file, secondo le seguenti ipotesi di lavoro:

a) – utilizzo dei soli dati economici di provenienza fiscale per le imprese incluse nel campione teorico PMI-2002: per ottenere il file relativo alle imprese del campione dell'indagine PMI2002 contenente le principali variabili economiche di provenienza fiscale si è proceduto al linkage tra l'archivio di spedizione dell'indagine e l'archivio delle dichiarazioni fiscali dell'anno di imposta 2002.

L'archivio di spedizione di PMI contiene dati anagrafici e di stratificazione relativi a 121.591 imprese, mentre l'archivio delle dichiarazioni contributive contiene una consistente porzione delle imprese del campione dell'indagine: sono 111.867 dichiarazioni (escludendo le dichiarazioni errate o incomplete) corrispondenti al 92,0% delle imprese campionate.

Per 111.775 imprese si è trovata corrispondenza in entrambi i file; in questo archivio intermedio per ciascuna impresa sono presenti informazioni sullo strato dell'impresa di provenienza statistica aggiornate all'anno 2001 (anno di disponibilità dell'archivio ASIA nel periodo di costruzione del file di spedizione della rilevazione PMI2002), per il calcolo del peso diretto, nonché informazioni di provenienza fiscale per tutte le variabili economiche.

Per il calcolo dei coefficienti finali di riporto all'universo, aggiornati all'anno 2002, si è reso necessario operare anche un abbinamento con l'archivio statistico delle imprese del 2002, ottenendo un file di 108.019 unità.

b) – utilizzo dei dati economici di provenienza statistica per le imprese rispondenti all'indagine PMI-2002 e dei dati di provenienza fiscale per le imprese non rispondenti all'indagine PMI: il file è stato costruito prendendo in considerazione le variabili economiche di provenienza statistica per tutte le imprese rispondenti all'indagine PMI2002 e le variabili di provenienza fiscale per le imprese non rispondenti del campione per le quali sono state acquisite dichiarazioni fiscali per l'anno di imposta 2002.

Quindi il file delle imprese rispondenti a PMI2002, composto da 59.859 unità, è stato abbinato al file delle dichiarazioni fiscali, composto da 111.867 unità, al fine di poter definire tre diversi insiemi di imprese:

- 1) - l'insieme delle imprese del campione PMI2002 non rispondenti all'indagine, per le quali si dispone esclusivamente di variabili di provenienza fiscale;
- 2) - l'insieme delle imprese rispondenti all'indagine PMI2002, per le quali si hanno a disposizione variabili economiche sia di provenienza fiscale che di provenienza statistica;
- 3) - l'insieme delle imprese rispondenti all'indagine PMI2002, per le quali non si è trovata corrispondenza tra le dichiarazioni fiscali acquisite e si dispone esclusivamente di variabili di provenienza statistica.

Questo archivio intermedio costituito da 114.776 unità è così composto: 54.917 sono le imprese del primo insieme (variabili di provenienza fiscale), 56.950 sono le imprese del secondo insieme (variabili di provenienza fiscale e di provenienza statistica), 2.909 sono le imprese del terzo insieme (variabili di provenienza statistica).

L'archivio intermedio è stato linkato con il file di spedizione dell'indagine PMI2002, ottenendo 114.580 record nei quali sono presenti informazioni sullo strato dell'impresa, aggiornate all'anno 2001, necessarie al calcolo dei pesi diretti; questo ultimo file è stato abbinato all'archivio delle imprese attive dell'anno 2002, per dotare ogni record delle variabili di strato aggiornate all'anno 2002 e calcolare i pesi finali. L'archivio è composto da 110.779 imprese.

Occorre osservare che, in entrambi i casi a) e b), la sostituzione totale o parziale dei valori delle variabili di interesse effettivamente osservati nel campione dei rispondenti con i rispettivi valori fiscali, poggia sull'assunzione implicita di invarianza nelle due fonti di dati dei parametri di variabilità utilizzati, in fase di allocazione del campione, per ottimizzare la numerosità teorica di strato del campione rispetto al grado di accuratezza delle stime nei diversi livelli di dettaglio richiesti.

Infatti l'approccio adottato per determinare la dimensione del campione utilizza una procedura iterativa che individua la soluzione ottima del problema di allocazione multivariata sotto un vincolo di errore massimo atteso per dominio, espresso in forma di coefficiente di variazione (CV) di alcune variabili di riferimento (fatturato e valore aggiunto). Pertanto, la procedura di allocazione impiegata richiede la specificazione a priori di medie e varianze, per

²⁴ Il capitolo è stato redatto da Cristina Casciano e Tiziana Di Francescantonio

ogni strato della popolazione e per ognuna delle variabili di interesse, allo scopo di effettuare il calcolo dei suddetti CV. Usualmente, tali quantità vengono stimate direttamente sulla base dei dati osservati in ciascuno strato nelle indagini PMI e SCI (Sistema dei conti delle imprese, che rileva in forma censuaria le imprese con 100 addetti ed oltre) più recenti rispetto a quella di riferimento.

Qualora si volesse adottare operativamente l'una o l'altra delle ipotesi precedenti, occorrerebbe effettuare l'allocazione del campione partendo da misure di precisione calcolate considerando l'universo dei dati di fonte fiscale per l'ipotesi a), e l'universo dei dati di fonte fiscali più il rilevato di PMI - SCI per la b).

8.1 Descrizione della fase di costruzione dei files su cui applicare la procedura di stima

La ricostruzione dei due file su cui applicare la procedura di stima si è svolta nel modo seguente:

- i. individuazione delle imprese aventi informazioni di fonte fiscale presenti in ASIA 2002 ed incluse nel campione teorico dell'indagine PMI-2002;
- ii. aggancio da ASIA 2001 delle variabili strutturali attività economica, numero medio di addetti al 31/12 e regione amministrativa di localizzazione per la ricostruzione dello strato di estrazione a cui appartiene l'impresa (strato in cui l'impresa risulta inclusa nel campione teorico);
- iii. aggancio da ASIA 2002 delle stesse variabili strutturali per la ricostruzione dello strato aggiornato sulla base delle informazioni anagrafiche risultanti nella versione dell'archivio più recente;
- iv. aggancio dal campione teorico del peso diretto o base dell'impresa, ottenuto come rapporto tra numerosità dell'universo e numerosità del campione teorico nello strato di estrazione.
- v. Individuazione della tipologia di impresa (flag tipo) secondo la combinazione delle fonti di provenienza delle informazioni disponibili;
- vi. definizione dello strato di riporto in base alla tipologia di impresa e individuazione del sottoinsieme dei rispondenti (flag risp).

L'assegnazione a ciascuna delle 121.591 imprese del campione teorico dell'indagine Pmi-2002 del flag tipo ha determinato la partizione dello stesso campione nei sottoinsiemi descritti nelle tavole 1 e 2, rispettivamente per il file ricostruito sotto l'ipotesi a) – file che verrà indicato con il nome Solo_Fisco, e per quello relativo all'ipotesi b) – file denominato Pmi_Fisco; in entrambi i files, sono state considerate rispondenti (flag risp =1) le imprese, aventi dati fiscali, per cui è stato possibile costruire lo strato di riporto in base alle variabili strutturali aggiornate al 2002, sia che tale aggiornamento provenisse da ASIA 2002 nel caso esse risultassero non rispondenti all'indagine, sia che derivasse da quanto rilevato dall'indagine stessa.

Il totale delle imprese con risp =1 ha fornito il numero di imprese utili da considerare per le successive fasi di riporto: esse sono risultate pari a 107.646 unità nel caso di Solo_Fisco e a 110.426 imprese nel caso di Pmi_Fisco.

Tavola 1 - Definizione degli strati di riporto per la costruzione del file Solo-Fisco

Presenti in FISCO	Campionate per Pmi 2002	Rispondenti a Pmi 2002	tipo	risp	Strato di riporto: Regione ateco4 classe_addetti costruito su	Numero imprese
Si	si	.	1	1	ASIA 2002	107.646
No	si	.	2	0	ASIA 2001	13.586
Si	Fuori campo	.	0	0	blank	359

Tavola 2 - Definizione degli strati di riporto per la costruzione del file Pmi-Fisco

Presenti in FISCO	Campionate per Pmi 2002	Rispondenti a Pmi 2002	tipo	risp	Strato di riporto: Regione ateco4 classe_addetti i costruito su	Numero imprese
Si	si	si	1	1	Rilevato di Pmi 2002	59.474
Si	si	no	2	1	ASIA 2002	50.952
No	si	no	3	0	ASIA 2001	10.829
No	si	Fuori campo	0	0	blank	336

8.2 Descrizione della procedura di ponderazione dei dati

La fase di calcolo del peso da attribuire a ciascuna unità per poter successivamente effettuare la stima delle variabili di interesse si svolge secondo una procedura articolata in più passi:

- i. per ciascuna unità k , si calcola un iniziale peso base o diretto d_k , definito come l'inverso della probabilità di inclusione nel campione dell'unità;
- ii. il peso base determinato per ciascuno dei rispondenti nel campione viene moltiplicato per un fattore correttivo β_k di mancata risposta, in modo da compensare l'assenza di informazione e la riduzione della numerosità campionaria dovuta alla presenza dei non rispondenti;
- iii. il peso corretto con β_k viene ulteriormente modificato tramite un fattore correttivo di post-stratificazione γ_k , che permette di rispettare la condizione di uguaglianza tra alcuni parametri noti della popolazione e le corrispondenti stime campionarie; ciò rende le stime calcolate sulla distribuzione campionaria di una variabile ausiliaria conformi ad informazioni esterne su tale distribuzione;
- iv. infine, viene determinato un peso w_k , noto sotto il nome di peso finale, espresso come prodotto del peso base per i fattori correttivi.

8.2.1 Calcolo dei correttori della mancata risposta totale

La metodologia utilizzata per effettuare la correzione della mancata risposta totale è quella che prevede la definizione di classi di omogeneità. Essa presuppone implicitamente che sia specificato un modello di risposta sul campione delle unità, ossia che venga formalizzata una relazione funzionale tra le probabilità di risposta θ_k , definite come la probabilità di ciascuna unità k di essere inclusa nel campione, ed un insieme di variabili esplicative disponibili sia per i rispondenti che per i non rispondenti.

Infatti, nel caso in cui le probabilità di risposta θ_k fossero note per tutti i rispondenti, una stima corretta del totale Y sarebbe ottenuta tramite lo stimatore:

$$\tilde{Y}_c = \sum_s y_k d_k \theta_k^{-1}$$

in cui y_k rappresenta il valore assunto dalla caratteristica y oggetto d'indagine sull'unità k mentre s l'insieme delle imprese selezionate nel campione e rispondenti all'indagine.

Le quantità θ_k sono però generalmente ignote e occorre darne una stima; da qui l'esigenza di introdurre il modello di risposta. Quello generalmente adottato, perché considerato più aderente alle situazioni reali e più soddisfacente rispetto alla robustezza delle stime, è il modello che prevede la partizione del campione s^* in sottoinsiemi disgiunti tali che tutte le unità appartenenti allo stesso gruppo, o classe di omogeneità, $s_{(g)}^*$, hanno uguale probabilità di risposta θ_k , mentre gruppi distinti hanno probabilità differenti.

Determinata la partizione in G celle di ponderazione di s^* , posto $\mathbf{n}^* = (n_{(1)}^*, \dots, n_{(g)}^*, \dots, n_{(G)}^*)'$ il vettore contenente il numero di unità del campione appartenenti a ciascuna cella e $\mathbf{n} = (n_{(1)}, \dots, n_{(g)}, \dots, n_{(G)})'$ il corrispondente vettore osservato di unità rispondenti in ciascuna cella, una stima delle probabilità di risposta per le unità appartenenti alla cella di ponderazione g -esima è data da:

$$\theta_k = \beta_k^{-1} = \frac{n_{(g)}}{n_{(g)}^*} \text{ per } k = l \in s_{(g)}; \quad (g = 1, \dots, G).$$

Pertanto uno stimatore corretto *per la mancata risposta* del totale Y è dato da:

$$\tilde{Y} = \sum_{g=1}^G \frac{n_{(g)}^*}{n_{(g)}} \sum_{s_{(g)}} y_k d_k = \sum_s y_k d_k \beta_k.$$

Nel problema di calcolo dei pesi in esame la definizione delle classi di omogeneità è avvenuta considerando come esplicative del fenomeno della mancata risposta quelle variabili che descrivono il settore di attività dell'impresa, la sua dimensione in termini di addetti e la sua localizzazione. Per la determinazione dei correttori si è quindi operato come segue:

1. le unità del campione sono state suddivise negli strati elementari, definiti dalla combinazione delle modalità delle variabili di archivio *regione, classe di attività economica (ATECO a 4 cifre), classe dimensionali di addetti*;
2. a ciascuna unità del campione è stata attribuita una probabilità di risposta individuale calcolata, pari al tasso di risposta osservato nello strato elementare. La presenza di poche unità rispondenti in alcuni strati ha causato la determinazione di stime poco affidabili, se non pari a 0 nel caso di caduta dell'intero strato;
3. sono state quindi definite 4 tipologie di *classi di omogeneità* con celle definite dalle modalità delle seguenti combinazioni dei caratteri di stratificazione:

$omog2 = (regione || ateco4 || classe_addetti)$;

$omog3 = (ateco3 || classe_addetti)$;

$omog4 = (ateco2 || regione)$;

$omog5 = (ateco4)$.

Si è assunto che se il numero di rispondenti in una cella fosse risultato nullo, il relativo correttore per le unità ad essa appartenenti si sarebbe posto pari ad uno.

Imponendo la condizione che il numero di rispondenti per ciascuna cella fosse almeno pari a 15 e che nella partizione considerata vi fosse il minor numero possibile di celle senza rispondenti, la scelta della classe di aggiustamento su cui calcolare i correttori della mancata risposta è caduta sulla partizione relativa ad *omog5*;

4. alle unità *rispondenti* di ciascuna cella di ponderazione è stato attribuito un fattore correttivo β_k , pari al reciproco del tasso di risposta della cella di appartenenza.

8.2.2 Calcolo dei pesi finali

Per il calcolo dei pesi finali si è adottato uno stimatore di ponderazione vincolata. Si tratta di uno stimatore appartenente alla più vasta categoria degli stimatori di regressione generalizzata, i quali permettono di migliorare l'efficienza delle stime quando si dispone, relativamente alla popolazione oggetto d'indagine, di totali noti di variabili ausiliarie correlate con le variabili d'interesse. In particolare, le variabili ausiliarie rappresentano le variabili esplicative di un modello di regressione, sottostante allo stimatore, con cui si esplicita una relazione funzionale tra le prime e le variabili d'interesse.

Per la costruzione dello stimatore è importante chiarire il concetto di *gruppo di riferimento del modello*: con questo termine si intende una partizione $\{U(p)\}$ della popolazione di interesse U rispetto alla quale:

- sono noti i totali di popolazione di un insieme di variabili ausiliarie;
- viene definito il modello di regressione su cui si costruisce lo stimatore.

Definiamo inoltre:

- $\mathbf{x}_k = (x_{k1}, \dots, x_{kl}, \dots, x_{km})'$ il vettore colonna di m variabili ausiliarie osservato sull'unità k ;
- $\mathbf{X}_{U(p)} = \sum_{U(p)} \mathbf{x}_k$ i totali delle m variabili ausiliarie riferiti al sottoinsieme U(p) della popolazione.

Sia s(p) il sottoinsieme del campione dei rispondenti, di numerosità pari a n(p), relativo al gruppo p-esimo della partizione.

Per ciascun sottoinsieme s(p), gli n(p) pesi finali $\{(w_k = d_k \beta_k \gamma_k); \text{per } k \in s(p)\}$ sono ottenuti come soluzione di un sistema di minimo vincolato definito nel modo seguente:

$$\begin{cases} \text{Min} \left[\sum_{s(p)} c_k G(d_k \beta_k; d_k \beta_k \gamma_k) \right] \\ \sum_{s(p)} \mathbf{x}_k d_k \beta_k \gamma_k = \mathbf{X}_{U(p)} \end{cases} \quad p=1, \dots, P$$

dove:

- c_k indica una costante nota connessa alla dimensione dell'unità (nel caso in oggetto tale variabile è stata posta uguale al numero di addetti dell'impresa risultanti dall'archivio di selezione);
- $G(d_k \beta_k; d_k \beta_k \gamma_k)$ è la funzione di distanza logaritmica tra i pesi finali $\{(w_k = d_k \beta_k \gamma_k); \text{per } k \in s(p)\}$ e i pesi diretti corretti per la mancata risposta $\{d_k \beta_k; \text{per } k \in s(p)\}$ definita da:

$$G(d_k \beta_k; d_k \beta_k \gamma_k) = d_k \beta_k \gamma_k \ln(\gamma_k) - d_k \beta_k \gamma_k + d_k.$$

L'obiettivo è quello di individuare un vettore di pesi finali $\{(w_k = d_k \beta_k \gamma_k); \text{per } k \in s(p)\}$ che consenta di rispettare il sistema di vincoli e che contemporaneamente modifichi il meno possibile l'insieme dei pesi diretti corretti per la mancata risposta.

La soluzione del sistema di minimo vincolato definito dalle equazioni precedenti viene trovata adottando il metodo dei moltiplicatori di Lagrange.

8.2.3 Modalità applicative della procedura di costruzione dei pesi

Il calcolo dei pesi finali sui dati relativi ai due files *Solo_Fisco* e *Pmi_Fisco* è stato effettuato impostando il problema di ottimizzazione nel modo seguente:

- il gruppo di riferimento del modello $\{U(p)\}$ è definito dalla divisione di attività economica (ATECO a 2 cifre) dell'Archivio aggiornato;
- i domini di interesse α sono rappresentati dai domini delle tre tipologie descritte nel prospetto B.1;
- le variabili ausiliarie sono identificate da $x_1 = \text{numero di imprese}$ e $x_2 = \text{numero di addetti}$;
- per ogni unità, indicato con j_d il dominio j-esimo del tipo d, il vettore \mathbf{x}_k delle variabili ausiliarie è stato definito come segue:

$$\mathbf{x}'_k = \left({}_{(1)}\mathbf{x}'_k, {}_{(2)}\mathbf{x}'_k \right), \text{ concatenazione di due vettori } {}_{(1)}\mathbf{x}'_k \text{ e } {}_{(2)}\mathbf{x}'_k \text{ del tipo:}$$

$${}_{(1)}\mathbf{x}'_k = \{\lambda_k(j_d)\}, \quad {}_{(2)}\mathbf{x}'_k = \{\alpha_k \lambda_k(j_d)\} \quad \text{con } d=1, \dots, 3; j=1, \dots, J_d,$$

dove, in base alle informazioni dell'Archivio:

$\lambda_k(j_d)$ è una variabile indicatrice che assume valore 1 se l'unità k-esima appartiene al dominio j_d e 0 altrimenti;

α_k è il numero di addetti dell'impresa k;

- per ciascun gruppo di riferimento $\{U(p)\}$, ossia per le varie modalità della variabile ATECO2, i totali noti (calcolati sui dati provenienti dall'archivio ASIA 2002) che compaiono a secondo membro dell'equazione nel sistema, sono rappresentati da:

$$X_{U(p)} = \sum_{U(p)} \mathbf{x}'_k = \sum_{U(p)} \lambda_k(j_1), \dots, \sum_{U(p)} \lambda_k(j_3), \sum_{U(p)} \alpha_k \lambda_k(j_1), \dots, \sum_{U(p)} \alpha_k \lambda_k(j_3).$$

Prospetto B.1 - Domini di studio e loro denominazione

Tipo di Dominio	Descrizione	N° di domini
DOM1	Classe di attività economica	467
DOM2	Gruppo di attività economica × Classi addetti	1.052
DOM3	Divisione di attività economica × Regione	1.004

Nel complesso, il numero di totali noti che compaiono nel problema di ottimizzazione risulta pari a 192. Nonostante l'elevato numero di vincoli da soddisfare, la procedura ha dato ottimi risultati in termini di convergenza tra stime finali e totali di archivio (Tavola 3).

Tavola 3 – Distribuzione di frequenze assolute dei domini per classi di differenze percentuali di scostamento tra totali noti (ASIA 2002) e totali stimati delle variabili x_1 =numero di imprese e x_2 =numero di addetti . Dati dei files: *Solo_Fisco*, *Pmi2002*, *Pmi_Fisco*

classi di differenze percentuali	Variabili					
	Imprese			addetti		
	file <i>Solo_Fisco</i>	file <i>Pmi2002</i>	file <i>Pmi_Fisco</i>	file <i>Solo_Fisco</i>	file <i>Pmi2002</i>	file <i>Pmi_Fisco</i>
Classe di attività economica						
0	304	252	320	297	269	292
0-2	137	142	138	161	134	160
2-5	10	7	-	1	2	3
5-10	3	3	-	1	5	3
10-20	4	3	1	3	1	2
20-50	4	4	2	1	3	2
50-100	2	6	1	1	3	2
100-200	-	-	-	-	-	-
oltre-200	1	-	2	-	-	-
Gruppo di attività economica X classi di addetti						
0	479	482	500	515	482	515
0-2	261	217	248	306	320	301
2-5	39	46	30	8	9	7
5-10	28	37	27	2	5	5
10-20	14	25	15		5	4
20-50	14	14	9	5	5	3
50-100	1	9	7	-	5	1
100-200	-	1	-	-	831	-
oltre-200	-	-	1	-	-	1
Divisione di attività economica X regione						
0	1060	883	953	1023	861	917
0-2	220	320	301	261	357	352
2-5	10	13	13	5	18	11
5-10	4	17	14	4	15	9
10-20	3	14	11	6	17	6
20-50	11	23	16	8	12	12
50-100	10	25	7	10	17	8
100-200	-	5	1	1	3	2
oltre-200	-	3	2	-	3	1

Si può in particolare osservare l'aumento del numero di domini in cui si verifica la convergenza delle stime per le variabili *numero di imprese* e *numero di addetti* soprattutto in corrispondenza della terza tipologia di dominio, convergenza solitamente difficile da ottenere a causa del basso numero di imprese rispondenti a livello di regione di localizzazione. Tale miglioramento nel processo di stima è da attribuire all'incremento di unità su cui si applica la procedura di calcolo dei pesi.

8.3 Analisi dei risultati del confronto tra stime su dati fiscali e su dati statistici

La scelta delle variabili da utilizzare per il confronto è stata fatta tenendo conto sia della corrispondenza tra le definizioni nelle fonti Fisco e Pmi, sia dell'importanza economica delle variabili stesse. Quelle considerate sono state le seguenti:

- Ricavi (fatturato) ;
- Costi;
- Valore aggiunto;
- Costo del personale
- Costi per acquisto di beni
- Costi per acquisto di servizi,
- Costi per godimento di beni di terzi,
- Oneri diversi di gestione;

Il confronto tra dati fiscali e dati statistici è stato svolto utilizzando le differenze relative percentuali così definite:

$$\text{diffV} = \left| \frac{V(\text{Fonte}) - V(\text{Pmi})}{V(\text{Pmi})} \right| \cdot 100$$

dove V indica la generica variabile utilizzata per il confronto mentre tra parentesi viene indicata la fonte dalla quale sono derivate le stime dei totali (*Solo_Fisco* oppure *Pmi_Fisco*). Tali differenze sono state calcolate a livello di dominio per le tre tipologie (v. Prospetto B1) e solamente nei casi in cui il valore espresso al denominatore non fosse mancante. Nel caso invece questo ultimo fosse risultato nullo, la differenza percentuale diffV è stata posta a zero (cioè perfetta congruenza dei dati fiscali con quelli provenienti da Pmi) se e solo se anche il valore per la medesima variabile calcolata sui dati fiscali fosse risultato uguale a zero; in caso contrario, cioè nel caso di $V(\text{Fonte}) > 0$ e $V(\text{Pmi}) = 0$ oppure di $V(\text{Fonte})$ mancante, i valori di diffV sono stati esclusi dall'analisi.

Per ognuna delle variabili considerate, i domini sono stati raggruppati in base ai valori di diffV in classi di differenze percentuali: 0, 0-2%, 2-5%, 5-10%, 10-20%, 20-50%, 50-100%, 100-200%, oltre 200%. L'analisi si svilupperà sullo studio delle distribuzioni percentuali di queste differenze relative calcolate per ognuna delle variabili considerate. Tali distribuzioni sono state calcolate per ognuna delle tre tipologie di dominio e separatamente per le due fonti di dati su cui sono state determinate le stime delle variabili considerate.

Nell'ipotesi di utilizzo dei soli dati fiscali (file *Solo_fisco*, Tavola 4), per le variabili più rilevanti (*ricavi*, *costi*, *valore aggiunto*) la moda della distribuzione dei domini di stima secondo le classi di scostamento percentuale si colloca in corrispondenza della classe '20-50%' per le tipologie di dominio DOM2 e DOM3, e nella classe '10-20%' per la tipologia DOM1. In particolare, con riferimento alle stime per *classe di attività economica* (ATECO a 4 cifre) per le tre variabili considerate, si osserva un accostamento contenuto, ossia inferiore al 5%, solo in una percentuale di casi non superiore al 33% per quanto riguarda la variabile *ricavi*, al 26% per la variabile *costi* e a circa il 22% relativamente alla variabile *valore aggiunto*. L'accostamento con le stime d'indagine della variabile *ricavi* sembra peggiorare se si considerano le stime su dati fiscali calcolate a livello di *gruppo di attività* (ATECO a 3 cifre) per *classi dimensionali di addetti* (24% di domini con differenze relative inferiori al 5%), mentre resta sostanzialmente stabile per le altre due variabili; al contrario, se si prende in considerazione l'ultima tipologia di dominio, corrispondente alla partizione *divisioni di attività economica* (ATECO a 2 cifre) per *regione di localizzazione*, si può osservare una sensibile diminuzione di domini con accostamento contenuto per le variabili *costi* e *valore aggiunto*: per quest'ultima variabile, ad esempio, ben il 56% di casi si colloca in una classe di scostamento compresa tra il 10 ed il 50%.

Ugualmente non soddisfacente risulta l'accostamento per le restanti variabili (v. Tavola 4bis). Anche in questi casi la distribuzione degli scostamenti relativi risulta più concentrata in corrispondenza delle classi centrali, con percentuali di domini aventi differenze relative delle stime nell'intervallo 10 – 50 che oscillano tra il 45% (variabile *costi per l'acquisto di beni* per i domini del tipo DOM1- *classe di attività economica*) ed il 64% (variabile *costi per godimento di beni di terzi*, per i domini del tipo DOM3- *divisioni di attività economica per regione*). Diminuiscono gli scostamenti contenuti, ossia i casi che si situano entro la coda sinistra della distribuzione, mentre si osserva un incremento delle differenze elevate: in particolare, la frequenza relativa dei casi di scostamento superiore al 50% raggiunge il 39% se si considera la variabile *costi per il godimento di beni di terzi* nella ultima tipologia di dominio.

Nell'ipotesi di utilizzo congiunto di dati statistici e fiscali (file *PMI_fisco*, Tavola 5), si rileva un certo miglioramento dell'accostamento rispetto alle stime basate sui soli dati d'indagine, evidenziabile anzitutto dal passaggio del valore modale dalla classe di differenze '10-20%' alla classe '5-10%' per ognuna delle distribuzioni corrispondenti alle tre tipologie di dominio; si nota inoltre un più marcato incremento degli scostamenti contenuti soprattutto per le stime riferite alla variabile *costo del personale*, che passa dal 18 al 43% di casi con differenze inferiori al 5% ; la stessa variabile mostra un comportamento analogo anche per le altre due tipologie di dominio. Allo stesso modo, miglioramenti più netti si osservano anche per la variabile *valore aggiunto* per la quale risulta all'incirca pari al doppio la frequenza relativa degli scostamenti "buoni" rispetto al suo valore stimato dalla sola indagine su tutte le tipologie di dominio. Tali miglioramenti, seppur presenti, appaiono invece meno marcati per le variabili *ricavi* e *costi*. Per quanto riguarda le restanti variabili, il risultato migliore dall'uso integrato di dati statistici e fiscali si nota con riferimento ai *costi per l'acquisto di servizi*, che relativamente alle stime per *classi di attività economica* registra la maggiore diminuzione di casi di scostamento compreso nella classe 10-50 (dal 59% del totale dei domini al circa il 43%). Si osserva inoltre la diminuzione più accentuata di casi di scostamento estremi (superiore al 50%) soprattutto in corrispondenza delle stime relative al DOM2- *gruppo di attività per classi dimensionali di addetti* con riferimento alle variabili *costi per l'acquisto di servizi* e *costi per godimento di beni di terzi*, mentre per le stime relative al DOM3- *divisioni di attività economica per regione* la diminuzione maggiore si rileva sulla *variabile costi per l'acquisto di beni*.

Nelle tavole 6 e 7 sono riportati i valori assoluti stimati delle principali variabili (*ricavi*, *costi*, *valore aggiunto*, *costo del personale*), nei diversi file costruiti (*Solo_Fisco*, *Pmi_Fisco*, *Pmi2002*), per sezione di attività economica e macro classi dimensionali di addetti (*1-19* e *20 addetti ed oltre*) e l'indicatore di scostamento relativo (*diffV*) tra stime fiscali e stime d'indagine. Nella tavola 6 si può notare come da tale aggregazione dei domini di pubblicazione si ottengano stime delle variabili d'interesse più vicine a quelle ottenute dai dati d'indagine, probabilmente per un effetto di compensazione delle differenze riscontrate a livello delle singole attività economiche.

In particolare, per la variabile *ricavi* si determinano valori dell'indicatore *diffV* quasi sempre al di sotto del 10% in entrambe le classi di addetti considerate, con nove casi di scostamenti inferiori anche al 5%; il migliore accostamento si registra in corrispondenza della sezione E, "*produzione e distribuzione di energia elettrica, gas ed acqua*", in cui le stime sui soli dati fiscali e sui soli dati PMI si equivalgono; mentre il risultato meno soddisfacente si rileva per la sezione J (coincidente con la divisione 67 per esclusione delle divisioni 65 e 66 dal campo di osservazione dell'indagine PMI), comprendente le "*attività ausiliarie della intermediazione finanziaria*", in cui i *ricavi* sono sottostimati dalla sola fonte fiscale per il 16,6% nella classe 1-19 addetti e per il 31,5% nella classe 20 addetti e oltre; per quest'ultima classe di addetti i *ricavi* risultano, invece, sovrastimati del 19,1% nella sezione F "*costruzioni*" e del 17,0% nella sezione K "*attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca altre attività professionali e imprenditoriali*".

Con riguardo alla variabile *costi* si evidenziano discrepanze un po' più marcate tra le due stime, soprattutto per la fascia dimensionale 1-19; le differenze relative appaiono anche di segno opposto in corrispondenza della stessa sezione per le due classi di addetti e in alcuni casi anche di entità rilevante, come ad esempio appare per la sezione D in cui la stima dalle due fonti è quasi coincidente per la fascia 20 addetti ed oltre mentre si discosta del 14,6% nella fascia dimensionale 1-19 addetti.

Relativamente al *valore aggiunto* si notano scostamenti accettabili nella fascia 20 addetti ed oltre in quasi tutte le sezioni di attività economiche (escludendo la sezione J) mentre nella fascia 1-19 addetti la stessa variabile risulta sottostimata con l'uso dei soli dati fiscali, di oltre il 30% nelle sezioni G, H, I, J, O: problemi definitivi sulle diverse variabili che entrano nel computo della variabile *valore aggiunto* tra le due fonti finiscono per avere un impatto differente in relazione alla fascia dimensionale delle imprese.

Lo stesso comportamento si ravvisa per la variabile *costo del personale*, in cui gli scostamenti relativi sono assai elevati per la fascia 1-19 addetti (in media del 34,4%) e molto più contenuti per la fascia 20 addetti ed oltre (in media 2,8%): il differente risultato può essere legato dal maggiore impatto, sulle imprese di minore dimensione, dei costi per le collaborazioni coordinate e continuative sul costo del personale di fonte fiscale, che include anche i costi di tali tipologie di prestazione di lavoro che risultano assimilati ai dipendenti.

Osservando le stime determinate sul file d'indagine integrato con dati fiscali (tavola 7), si evidenzia una maggiore uniformità degli scostamenti relativi calcolati a livello di sezione di attività economica praticamente per tutte le variabili considerate; in particolare, è per le variabili *valore aggiunto* e *costo del personale* che si riscontra il miglioramento più marcato passando dalle stime sui soli dati fiscali all'uso di questi con i dati della rilevazione PMI: per la variabile *valore aggiunto* le differenze relative risultano ridotte di circa un terzo mentre per la variabile *costo del personale* di circa la metà nelle sezioni di attività economiche in cui in precedenza apparivano gli scostamenti più elevati.

Tavola 4 – Distribuzione di frequenze assolute e percentuali dei domini di stima per classi di differenze percentuali per tipologia di dominio di stima. Dati dei files: *Solo_Fisco, Pmi2002*.

classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Costi		valore aggiunto		costo del personale	
	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%
Classe di attività economica								
0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0-2	60	13,0	41	8,9	42	9,1	33	7,2
2-5	91	19,7	79	17,1	60	13,0	51	11,1
5-10	98	21,2	89	19,3	86	18,6	104	22,6
10-20	117	25,3	122	26,4	127	27,5	116	25,2
20-50	65	14,1	90	19,5	101	21,9	98	21,3
50-100	17	3,7	23	5,0	39	8,4	32	6,9
100-200	10	2,2	8	1,7	6	1,3	21	4,6
oltre-200	4	0,9	10	2,2	1	0,2	6	1,3
totale	462	100,0	462	100,0	462	100,0	461	100,0
Gruppo di attività economica X classi di addetti								
0	2	0,2	1	0,12	1	0,1	1	0,1
0-2	87	10,5	64	7,74	71	8,6	98	11,9
2-5	108	13,1	96	11,61	111	13,4	119	14,4
5-10	167	20,2	128	15,48	157	19,0	128	15,5
10-20	182	22,0	189	22,85	191	23,1	167	20,2
20-50	186	22,5	216	26,12	186	22,5	180	21,8
50-100	53	6,4	80	9,67	85	10,3	47	5,7
100-200	23	2,8	24	2,90	11	1,3	18	2,2
oltre-200	19	2,3	29	3,51	14	1,7	62	7,5
totale	827	100,0	827	100,0	827	100,0	820	100,0
Divisione di attività economica X regione								
0	3	0,3	2	0,2	1	0,1	1	0,1
0-2	95	10,9	64	7,3	51	5,8	62	7,2
2-5	126	14,4	100	11,4	81	9,3	73	8,5
5-10	151	17,3	144	16,5	145	16,6	149	17,3
10-20	193	22,1	177	20,3	220	25,2	199	23,1
20-50	193	22,1	229	26,2	273	31,2	240	27,8
50-100	64	7,3	93	10,6	65	7,4	90	10,4
100-200	22	2,5	33	3,8	19	2,2	29	3,4
oltre-200	27	3,1	32	3,7	19	2,2	20	2,3
totale	874	100,0	874	100,0	874	100,0	863	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 4bis – Distribuzione di frequenze assolute e percentuali dei domini di stima per classi di differenze percentuali per tipologia di dominio di stima. Dati dei files: *Solo_Fisco, Pmi2002*.

classi di differenze percentuali	Variabili							
	costi per l'acquisto di beni		costi per l'acquisto di servizi		costi per godimento di beni di terzi		oneri diversi di gestione	
	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%
Classe di attività economica								
0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0-2	45	9,7	25	5,4	18	3,9	14	3,0
2-5	65	14,1	43	9,3	27	5,8	28	6,1
5-10	82	17,7	65	14,1	44	9,5	40	8,7
10-20	106	22,9	120	26,0	94	20,3	92	19,9
20-50	104	22,5	155	33,5	156	33,8	165	35,7
50-100	30	6,5	37	8,0	71	15,4	95	20,6
100-200	19	4,1	9	1,9	25	5,4	18	3,9
oltre-200	11	2,4	8	1,7	27	5,8	10	2,2
totale	462	100.0	462	100.0	462	100.0	462	100.0
Gruppo di attività economica X classi di addetti								
0	1	0,1	1	0,1	2	0,2	1	0,1
0-2	66	8,0	45	5,4	39	4,7	35	4,2
2-5	65	7,9	58	7,0	54	6,5	45	5,4
5-10	125	15,1	104	12,6	92	11,1	79	9,6
10-20	174	21,0	163	19,7	171	20,7	144	17,4
20-50	216	26,1	274	33,1	227	27,4	260	31,4
50-100	91	11,0	113	13,7	126	15,2	160	19,3
100-200	35	4,2	34	4,1	56	6,8	67	8,1
oltre-200	54	6,5	35	4,2	56	6,8	36	4,4
totale	827	100.0	827	100.00	823	100.0	827	100.0
Divisione di attività economica X regione								
0	3	0,3	0	0,0	1	0,1	1	0,1
0-2	55	6,3	33	3,8	31	3,6	31	3,6
2-5	74	8,5	59	6,8	42	4,9	47	5,4
5-10	111	12,8	111	12,7	73	8,5	66	7,6
10-20	193	22,2	170	19,5	140	16,3	123	14,1
20-50	231	26,6	260	29,7	242	28,2	297	34,1
50-100	108	12,4	134	15,3	153	17,9	175	20,1
100-200	39	4,5	56	6,4	88	10,3	72	8,3
oltre-200	56	6,4	51	5,8	87	10,2	60	6,9
totale	870	100.0	874	100.0	857	100.0	872	100.0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 5 – Distribuzione di frequenze assolute e percentuali dei domini di stima per classi di differenze percentuali per tipologia di dominio di stima. Dati dei files: *Pmi_Fisco, Pmi2002.*

classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Costi		valore aggiunto		costo del personale	
	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%
Classe di attività economica								
0	1	0,22	0	0,0	0	0,0	1	0,22
0-2	87	18,8	70	15,1	95	20,5	80	17,32
2-5	100	21,6	89	19,2	99	21,4	118	25,54
5-10	107	23,1	97	21,0	112	24,2	99	21,43
10-20	102	22,0	112	24,2	97	21,0	82	17,75
20-50	48	10,4	68	14,7	50	10,8	47	10,17
50-100	11	2,4	17	3,7	5	1,1	23	4,98
100-200	3	0,6	5	1,1	4	0,9	10	2,16
oltre-200	4	0,9	5	1,1	1	0,2	2	0,43
totale utili	463	100,0	463	100,0	463	100,0	462	100,0
Gruppo di attività economica X classi di addetti								
0	3	0,4	3	0,36	3	0,4	3	0,4
0-2	133	15,9	111	13,28	148	17,7	175	21,1
2-5	159	19,0	131	15,67	158	18,9	172	20,7
5-10	177	21,2	146	17,46	187	22,4	141	17,0
10-20	159	19,0	188	22,49	174	20,8	150	18,1
20-50	137	16,4	160	19,14	112	13,4	95	11,5
50-100	33	3,9	52	6,22	34	4,1	22	2,7
100-200	18	2,2	22	2,63	10	1,2	9	1,1
oltre-200	17	2,0	23	2,75	10	1,2	62	7,5
totale utili	836	100,0	836	100,00	836	100,0	829	100,0
Divisione di attività economica X regione								
0	3	0,3	3	0,3	2	0,2	1	0,1
0-2	113	12,9	86	9,8	119	13,5	113	13,0
2-5	137	15,6	118	13,4	126	14,3	146	16,9
5-10	200	22,8	155	17,6	201	22,9	181	20,9
10-20	170	19,3	180	20,5	218	24,8	183	21,1
20-50	160	18,2	198	22,5	145	16,5	157	18,1
50-100	52	5,9	74	8,4	34	3,9	48	5,5
100-200	22	2,5	30	3,4	18	2,0	26	3,0
oltre-200	22	2,5	35	4,0	16	1,8	11	1,3
totale utili	879	100,0	879	100,0	879	100,0	866	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 5bis – Distribuzione di frequenze assolute e percentuali dei domini di stima per classi di differenze percentuali per tipologia di dominio di stima. Dati dei files: Pmi_Fisco, Pmi2002.

classi di differenze percentuali	Variabili							
	costi per l'acquisto di beni		costi per l'acquisto di servizi		costi per godimento di beni di terzi		oneri diversi di gestione	
	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%	valori assoluti	%
Classe di attività economica								
0	1	0,2	1	0,2	1	0,2	0	0,0
0-2	64	13,8	46	9,9	33	7,1	23	5,0
2-5	76	16,4	79	17,1	57	12,3	24	5,2
5-10	93	20,1	105	22,7	81	17,5	30	6,5
10-20	108	23,3	112	24,2	100	21,6	81	17,5
20-50	85	18,4	89	19,2	121	26,1	160	34,6
50-100	19	4,1	19	4,1	41	8,9	112	24,2
100-200	10	2,2	9	1,9	14	3,0	22	4,8
oltre-200	7	1,5	3	0,6	15	3,2	11	2,4
totale utili	463	100,0	463	100,0	463	100,0	463	100,0
Gruppo di attività economica X classi di addetti								
0	4	0,5	3	0,4	3	0,4	3	0,4
0-2	110	13,2	86	10,3	73	8,8	33	3,9
2-5	115	13,8	110	13,2	99	11,9	53	6,3
5-10	162	19,4	152	18,2	133	16,0	73	8,7
10-20	154	18,4	179	21,4	175	21,1	137	16,4
20-50	163	19,5	201	24,0	196	23,6	260	31,1
50-100	64	7,7	54	6,5	82	9,9	163	19,5
100-200	24	2,9	25	3,0	30	3,6	85	10,2
oltre-200	40	4,8	26	3,1	40	4,8	29	3,5
totale utili	836	100,0	836	100,0	831	100,0	836	100,0
Divisione di attività economica X regione								
0	3	0,3	3	0,3	1	0,1	3	0,3
0-2	83	9,5	57	6,5	54	6,3	33	3,8
2-5	95	10,9	103	11,7	60	7,0	41	4,7
5-10	134	15,3	123	14,0	124	14,4	65	7,4
10-20	186	21,3	207	23,5	145	16,9	135	15,4
20-50	207	23,7	211	24,0	215	25,0	288	32,9
50-100	77	8,8	89	10,1	117	13,6	186	21,2
100-200	37	4,2	46	5,2	83	9,7	71	8,1
oltre-200	52	5,9	40	4,6	61	7,1	54	6,2
totale utili	874	100,0	879	100,0	860	100,0	876	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 6 – Valori assoluti stimati e differenze percentuali delle principali variabili per sezione di attività economica e classi dimensionali di addetti. Dati dei files: Solo_Fisco, Pmi2002.

(Valori in unità di euro)

sezioni di attività economica	Variabile					
	Ricavi					
	valori assoluti PMI2002	valori assoluti Solo_Fisco	%	valori assoluti PMI2002	valori assoluti Solo_Fisco	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	2.052.110.898	2.101.379.667	2,4	2.244.703.992	2.092.987.440	-6,8
D	171.509.239.194	184.582.325.706	7,6	209.640.217.320	208.096.041.347	-0,7
E	7.045.526.387	7.028.857.607	-0,2	5.225.824.435	5.182.837.179	-0,8
F	112.144.034.172	110.424.684.766	-1,5	26.004.525.071	30.984.135.169	19,1
G	411.285.511.778	420.628.883.336	2,3	130.498.520.526	135.625.163.867	3,9
H	35.658.990.895	33.606.225.246	-5,8	5.741.039.717	6.016.969.341	4,8
I	43.990.359.045	45.857.862.599	4,2	24.176.949.063	22.002.244.213	-9,0
J (67)	8.915.364.116	7.439.838.808	-16,6	1.416.354.276	970.762.344	-31,5
K	103.952.600.903	110.528.822.766	6,3	22.699.604.711	26.554.369.685	17,0
M	1.583.823.414	1.663.413.276	5,0	495.036.197	455.522.694	-8,0
N	16.434.762.497	16.639.032.550	1,2	4.051.260.210	3.636.767.195	-10,2
O	20.808.205.848	19.090.566.964	-8,3	7.873.643.162	7.454.596.838	-5,3
Totale	935.380.529.147	959.591.893.291	2,6	440.067.678.680	449.072.397.312	2,0
	Costi					
	valori assoluti PMI2002	valori assoluti Solo_Fisco	%	valori assoluti PMI2002	valori assoluti Solo_Fisco	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	1.264.304.392	1.351.449.843	6,9	1.458.117.295	1.403.944.112	-3,7
D	121.642.440.837	139.370.192.162	14,6	159.423.876.813	159.845.761.135	0,3
E	5.964.042.059	5.933.816.697	-0,5	4.696.000.758	4.431.311.866	-5,6
F	79.264.682.718	109.887.034.634	38,6	23.016.402.050	27.649.663.612	20,1
G	357.731.283.597	377.940.530.216	5,6	118.187.231.526	123.781.472.813	4,7
H	22.913.902.390	22.483.997.747	-1,9	3.091.587.254	3.451.867.854	11,7
I	32.441.775.344	36.596.697.924	12,8	18.668.918.054	16.855.211.623	-9,7
J (67)	5.495.441.156	4.152.746.661	-24,4	749.403.376	682.572.350	-8,9
K	57.135.528.899	70.250.921.122	23,0	14.431.209.613	18.261.291.083	26,5
M	1.009.738.170	1.146.383.968	13,5	304.343.887	282.277.924	-7,3
N	6.582.011.895	5.486.363.310	-16,6	2.057.475.429	1.778.634.147	-13,6
O	14.009.147.078	13.019.817.508	-7,1	5.165.146.244	4.585.887.537	-11,2
Totale	705.454.298.535	787.619.951.792	11,6	351.249.712.299	363.009.896.056	3,3

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 6bis – Valori assoluti stimati e differenze percentuali delle principali variabili per sezione di attività economica e classi dimensionali di addetti. Dati dei files: *Solo_Fisco, Pmi2002.*
(Valori in unità di euro)

sezioni di attività economica	Variabile					
	valore aggiunto					
	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Solo_Fisco</i>	%	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Solo_Fisco</i>	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	902.477.668	844.343.177	-6,4	870.410.161	742.626.823	-14,7
D	54.968.713.167	50.385.504.779	-8,3	56.146.335.110	53.095.906.738	-5,4
E	1.226.207.144	1.354.785.961	10,5	1.007.848.611	967.737.578	-4,0
F	36.526.204.557	31.417.969.425	-14,0	8.715.552.443	8.598.293.058	-1,3
G	64.352.265.702	41.192.607.384	-36,0	15.548.051.033	14.946.814.718	-3,9
H	13.810.911.089	8.929.965.532	-35,3	2.817.184.227	2.759.196.866	-2,1
I	12.633.322.229	8.426.426.413	-33,3	6.725.856.229	6.313.270.479	-6,1
J (67)	3.639.860.223	2.295.366.940	-36,9	722.145.900	336.906.558	-53,3
K	52.126.585.476	43.773.894.698	-16,0	9.297.328.950	9.620.481.721	3,5
M	716.377.790	572.795.464	-20,0	272.529.768	253.387.400	-7,0
N	10.137.460.452	11.336.278.196	11,8	2.171.551.470	1.998.549.820	-8,0
O	8.034.560.377	5.001.355.607	-37,8	3.779.066.770	3.623.387.860	-4,1
Totale	259.074.945.874	205.531.293.576	-20,7	108.073.860.672	103.256.559.619	-4,5
	costo del personale					
	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Solo_Fisco</i>	%	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Solo_Fisco</i>	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	326.446.231	398.713.967	22,1	371.032.166	366.822.241	-1,1
D	24.782.325.863	29.984.921.097	21,0	33.581.942.683	34.261.699.480	2,0
E	111.363.465	306.338.249	175,1	419.504.258	445.220.906	6,1
F	12.922.071.813	17.043.153.668	31,9	5.508.513.684	5.823.078.040	5,7
G	18.278.976.869	25.443.749.972	39,2	8.755.675.569	9.162.044.082	4,6
H	5.832.944.942	6.097.684.516	4,5	1.814.325.796	2.014.054.690	11,0
I	4.607.415.728	6.100.395.897	32,4	4.240.566.830	4.613.712.184	8,8
J (67)	928.267.593	1.290.503.695	39,0	381.179.262	216.451.838	-43,2
K	9.897.754.066	16.619.181.982	67,9	6.658.785.230	6.864.833.779	3,1
M	380.191.262	481.242.485	26,6	219.060.748	220.150.886	0,5
N	1.621.573.927	2.979.066.474	83,7	1.561.037.048	1.593.601.639	2,1
O	2.457.886.555	3.655.569.097	48,7	2.018.983.767	1.751.833.144	-13,2
Totale	82.147.218.314	110.400.521.099	34,4	65.530.607.041	67.333.502.909	2,8

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 7 – Valori assoluti stimati e differenze percentuali delle principali variabili per sezione di attività economica e classi dimensionali di addetti. Dati dei files: *Pmi_Fisco*, *Pmi2002*.

(Valori in unità di euro)

sezioni di attività economica	Variabile					
	Ricavi					
	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	2.052.110.898	2.186.813.291	6,6	2.244.703.992	2.219.906.961	-1,1
D	171.509.239.194	183.598.555.448	7,0	209.640.217.320	208.381.568.577	-0,6
E	7.045.526.387	7.846.413.357	11,4	5.225.824.435	5.954.721.380	13,9
F	112.144.034.172	111.377.459.483	-0,7	26.004.525.071	27.817.574.445	7,0
G	411.285.511.778	420.820.107.544	2,3	130.498.520.526	134.066.300.364	2,7
H	35.658.990.895	34.550.480.838	-3,1	5.741.039.717	5.808.336.761	1,2
I	43.990.359.045	45.875.561.600	4,3	24.176.949.063	22.508.518.872	-6,9
J (67)	8.915.364.116	8.180.757.855	-8,2	1.416.354.276	1.421.560.308	0,4
K	103.952.600.903	110.405.421.279	6,2	22.699.604.711	24.669.635.036	8,7
M	1.583.823.414	1.630.104.680	2,9	495.036.197	447.178.159	-9,7
N	16.434.762.497	16.790.753.931	2,2	4.051.260.210	3.839.140.253	-5,2
O	20.808.205.848	19.711.500.763	-5,3	7.873.643.162	7.844.158.083	-0,4
Totale	935.380.529.147	962.973.930.069	2,9	440.067.678.680	444.978.599.199	1,1
	Costi					
	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	1.264.304.392	1.425.852.866	12,8	1.458.117.295	1.427.658.998	-2,1
D	121.642.440.837	138.353.889.878	13,7	159.423.876.813	159.966.490.282	0,3
E	5.964.042.059	6.841.472.617	14,7	4.696.000.758	5.302.097.926	12,9
F	79.264.682.718	80.504.953.958	1,6	23.016.402.050	24.687.657.876	7,3
G	357.731.283.597	376.084.376.691	5,1	118.187.231.526	121.524.762.379	2,8
H	22.913.902.390	22.693.568.471	-1,0	3.091.587.254	3.322.579.916	7,5
I	32.441.775.344	36.048.673.399	11,1	18.668.918.054	17.480.696.097	-6,4
J (67)	5.495.441.156	4.880.700.480	-11,2	749.403.376	793.908.987	5,9
K	57.135.528.899	70.753.223.463	23,8	14.431.209.613	16.323.591.903	13,1
M	1.009.738.170	1.101.793.358	9,1	304.343.887	281.966.371	-7,4
N	6.582.011.895	5.899.620.735	-10,4	2.057.475.429	1.898.397.444	-7,7
O	14.009.147.078	13.525.594.957	-3,5	5.165.146.244	4.935.249.119	-4,5
Totale	705.454.298.535	758.113.720.873	7,5	351.249.712.299	357.945.057.298	1,9

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola 7bis - Valori assoluti stimati e differenze percentuali delle principali variabili per sezione di attività economica e classi dimensionali di addetti. Dati dei files: *Pmi_Fisco*, *Pmi2002*.
(Valori in unità di euro)

sezioni di attività economica	Variabile					
	valore aggiunto					
	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	902.477.668	865.898.450	-4,1	870.410.161	870.436.088	0,0
D	54.968.713.167	52.381.893.297	-4,7	56.146.335.110	55.300.894.595	-1,5
E	1.226.207.144	1.280.854.481	4,5	1.007.848.611	998.253.673	-1,0
F	36.526.204.557	33.395.291.761	-8,6	8.715.552.443	8.777.407.905	0,7
G	64.352.265.702	57.042.308.752	-11,4	15.548.051.033	15.573.606.747	0,2
H	13.810.911.089	12.302.085.180	-10,9	2.817.184.227	2.724.556.959	-3,3
I	12.633.322.229	10.956.248.439	-13,3	6.725.856.229	6.331.538.678	-5,9
J (67)	3.639.860.223	3.411.948.854	-6,3	722.145.900	690.414.124	-4,4
K	52.126.585.476	47.478.890.544	-8,9	9.297.328.950	9.657.423.341	3,9
M	716.377.790	659.755.431	-7,9	272.529.768	259.812.282	-4,7
N	10.137.460.452	11.107.463.360	9,6	2.171.551.470	2.135.837.521	-1,6
O	8.034.560.377	7.109.612.542	-11,5	3.779.066.770	3.875.332.912	2,5
totale	259.074.945.874	237.992.251.091	-8,1	108.073.860.672	107.195.514.825	-0,8
	costo del personale					
	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%	valori assoluti <i>PMI2002</i>	valori assoluti <i>Pmi_Fisco</i>	%
	1-19 addetti			20 addetti e oltre		
C	326.446.231	358.907.179	9,9	371.032.166	366.664.869	-1,2
D	24.782.325.863	26.946.840.415	8,7	33.581.942.683	33.557.905.103	-0,1
E	111.363.465	221.885.217	99,2	419.504.258	441.859.066	5,3
F	12.922.071.813	14.561.391.964	12,7	5.508.513.684	5.643.079.148	2,4
G	18.278.976.869	21.847.447.374	19,5	8.755.675.569	8.838.279.740	0,9
H	5.832.944.942	6.089.716.508	4,4	1.814.325.796	1.868.841.432	3,0
I	4.607.415.728	5.425.088.458	17,7	4.240.566.830	4.299.689.138	1,4
J (67)	928.267.593	1.131.701.113	21,9	381.179.262	376.344.972	-1,3
K	9.897.754.066	12.858.829.734	29,9	6.658.785.230	6.874.219.533	3,2
M	380.191.262	407.976.784	7,3	219.060.748	212.959.388	-2,8
N	1.621.573.927	2.377.457.552	46,6	1.561.037.048	1.569.467.632	0,5
O	2.457.886.555	3.119.833.815	26,9	2.018.983.767	1.928.379.890	-4,5
totale	82.147.218.314	95.347.076.113	16,1	65.530.607.041	65.977.689.911	0,7

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

CAPITOLO 9 – VALUTAZIONE DEI CONFRONTI EFFETTUATI TRA DATI FISCALI E STATISTICI E IMPLICAZIONI ORGANIZZATIVE E METODOLOGICHE ²⁵

L'attività del gruppo di lavoro volta a valutare le possibilità di utilizzo della fonte fiscale per fini statistici si è sviluppata sulla base dello studio dei modelli fiscali, dei soggetti tenuti alla compilazione dei diversi quadri delle dichiarazioni fiscali (Unico, Irap) e delle definizioni delle variabili fiscali in rapporto a quelle statistiche. Questa analisi preliminare è stata propedeutica per la parte più propriamente sperimentale che si è avvalsa dei dati delle dichiarazioni fiscali relativi alle imprese selezionate nel campione teorico della rilevazione Istat sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI). L'accostamento dei dati fiscali e PMI è stato analizzato sia sotto l'aspetto micro (confronto fra valori delle corrispondenti variabili provenienti dalla fonte fiscale e dalla fonte PMI relativamente sia a singole coppie di variabili sia per il complesso delle variabili a livello di singola impresa) sia sotto l'aspetto macro (confronto fra le stime finali per domini degli aggregati economici derivate dall'utilizzo, integrato o meno, delle due diverse fonti).

A livello *micro* l'indicatore di accostamento utilizzato per valutare l'accostamento fra coppie di variabili è stato la differenza percentuale delle corrispondenti variabili fiscali e PMI in rapporto alla variabile PMI e la soglia di accettabilità prescelta è stata del 2%. I confronti sviluppati hanno mostrato un buon accostamento per alcune variabili (ricavi, altri ricavi e proventi, variazione delle rimanenze e costi del personale), un accostamento parzialmente soddisfacente per alcune tipologie di costo (costi per acquisto di beni e costi per godimento di beni di terzi) mentre per altre variabili l'accostamento risulta totalmente non soddisfacente (costi per l'acquisto di servizi, oneri diversi di gestione e valore aggiunto). I risultati non mostrano cambiamenti significativi se disaggregati per forma giuridica dei soggetti tenuti alla dichiarazione fiscale (l'accostamento risulta peggiore per le società di persona rispetto alle altre forme giuridiche), per macrosettore di attività economica (l'accostamento risulta lievemente migliore nelle costruzioni rispetto all'industria in senso stretto ed ai servizi) e per classe dimensionale di addetti (l'accostamento risulta migliore per le classi 20-49 e 50-99 addetti anche se per alcune tipologie di variabili un discreto livello di accostamento si riscontra per le imprese con 1 solo addetto). Il segno delle differenze fra corrispondenti variabili fiscali e PMI non evidenzia una concordanza significativa: in generale, per il 42,9% circa di imprese i costi di fonte PMI risultano essere inferiori a quelli di fonte fiscale desunti dai quadri del modello Unico con riflessi, quindi, sul valore aggiunto che risulta essere nel 54,7% delle imprese maggiore nei dati di fonte PMI. Inoltre l'apporto informativo del quadro IRAP non sembra decisivo anche se un lieve miglioramento nell'accostamento delle variabili costo e valore aggiunto è riscontrabile per le società di capitale. La sperimentazione è stata applicata anche ai dati 2003 ed i risultati delle diverse elaborazioni sono rimasti pressochè invariati (v. Appendice F).

Sempre a livello micro l'analisi è stata sviluppata anche per valutare l'accostamento per il complesso delle variabili a livello di singola impresa considerando congiuntamente otto tipologie di variabili, le quattro principali (ricavi, valore aggiunto, costi, costo del personale) e le quattro disaggregazioni della variabile costi (costi per l'acquisto di beni, costi per l'acquisto di servizi, costi per godimento di beni di terzi e oneri diversi di gestione). I confronti fra variabili di fonte fiscale e di quella statistica sono stati effettuati utilizzando differenti soglie di accettabilità, misurate in termini di variazione percentuale fra il dato della variabile fiscale e quello statistico; i risultati sono stati esaminati per tipologia di impresa, macrosettore e classi di addetti.

L'analisi effettuata mostra che nel complesso dei record esaminati (56.602), fissata una soglia di accettabilità inferiore al 2%, soltanto ad un quarto di questi viene garantito un buon grado di sostituibilità delle informazioni provenienti dalla fonte fiscale: ciò avviene specialmente per le persone fisiche e per le imprese di dimensioni maggiori, mentre risulta invece scarso il grado di sostituibilità dei record per le società di persone e per le imprese da 3 a 19 addetti. L'analisi per settori di attività economica non sembra fornire invece indicazioni significative e lo spostamento della soglia di accettabilità verso un valore delle differenze percentuali più alto (5% o 10%) se da una parte garantisce una numerosità in termini assoluti di confronti accettabili più elevata dall'altra potrebbe portare, a meno di un fattore compensativo, ad un peggioramento del livello di accostamento complessivo dei valori derivati dalle due diverse fonti. L'analisi effettuata, quindi, non mostra risultati incoraggianti nell'ottica della sostituibilità dei dati di indagine con quelli provenienti da fonte fiscale ma offre margini per un utilizzo dei dati fiscali come importante fonte integrativa del dato statistico.

La problematica principale che emerge dall'analisi micro è l'insoddisfacente accostamento della variabile costi fra fonte fiscale e fonte statistica che ha come diretta conseguenza l'insoddisfacente stima della variabile valore aggiunto, che è calcolata attraverso un'operazione algebrica fra le diverse componenti dei ricavi e dei costi. Questo problema è legato da una parte a problemi definitori e dall'altra alla mancanza, nella modulistica fiscale, di alcune componenti di costo. Ovviamente ciò si traduce nell'impossibilità di fornire stime affidabili di altri importanti indicatori economici, come ad esempio il margine operativo lordo (valore aggiunto meno i costi del personale).

²⁵ Il capitolo è stato redatto da Giampiero Sesto e Roberto Sanzo

Inoltre, la mancanza di una disaggregazione maggiore delle variabili nella modulistica fiscale non consente la stima di altre importanti variabili richieste dal regolamento SBS, come ad esempio il valore della produzione, l'acquisto di beni e servizi destinati alla rivendita senza trasformazione, il margine lordo commerciale, i costi di acquisto di prodotti energetici, i pagamenti alle agenzie di lavoro interinale, le retribuzioni lorde, gli oneri sociali, gli investimenti materiali (e conseguentemente la scomposizione per tipologia di beni) ed inoltre, con riferimento all'occupazione, gli addetti, i dipendenti e le ore lavorate dai dipendenti.

A livello *macro* l'analisi si è basata sulla costruzione di un file contenente tutte le imprese del campione teorico della rilevazione PMI 2002 estratto dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA 2001) con le informazioni desumibili dal disegno campionario (strato di appartenenza delle imprese in termini di attività economica, classe di addetti e regione amministrativa di localizzazione e corrispondente peso diretto, rappresentato dal rapporto fra le imprese della popolazione presenti nello strato con il numero delle imprese campionate nel medesimo strato) integrate nel seguente modo:

- a) per le imprese del campione rispondenti alla rilevazione PMI 2002: si sono acquisiti i cambi di attività economica ed il numero di addetti dichiarati per l'anno 2002 di rilevazione ;
- b) per le imprese del campione non rispondenti alla rilevazione PMI 2002: si sono acquisiti direttamente nell'archivio ASIA aggiornato al 2002 eventuali cambi di attività economica e di numero di addetti.

Dopodichè si è applicata la metodologia classica di riporto dei dati all'universo, che fornisce pesi finali che consentono di far convergere le stime campionarie ai totali noti dell'archivio ASIA 2002 (numero di imprese ed addetti) per tre tipologie di domini: classe di attività economica (ateco a 4 cifre), gruppi di attività economica per classi di addetti (1-9, 10-19, 20-49 e 50-99 nell'industria, 1, 2-9, 10-19, 20-49, 50-99 nel commercio e servizi) e divisioni di attività economica per regioni amministrative.

I pesi finali sono stati applicati al campione teorico PMI 2002 e le stime finali degli aggregati economici sono state calcolate sia utilizzando le variabili economiche solo di fonte fiscale (ipotesi di sostituzione completa della rilevazione PMI) sia utilizzando le variabili economiche di fonte PMI per le imprese del campione teorico che hanno risposto alla rilevazione e le variabili economiche di fonte fiscale per le altre imprese non rispondenti (ipotesi di integrazione delle fonti fiscali e statistiche). I confronti sono stati quindi effettuati nei due casi in relazione alle stime finali desunte direttamente dalla rilevazione PMI 2002 e presentati in termini di frequenze (assolute e percentuali) per dominio di stima e classi di differenze percentuali (fra i valori finali calcolati nelle differenti fonti, solo fisco oppure PMI integrato con fisco, e la stima finale della rilevazione PMI 2002): i risultati analizzati per dominio di stima confermano lo scostamento dei dati già evidenziato nell'analisi micro.

Considerando il confronto fra le stime calcolate sui soli dati fiscali con le stime PMI 2002, nella maggior parte dei domini di stima le principali variabili (ricavi, costi, valore aggiunto e costo del personale) si attestano nelle classi di differenze percentuali 10-20% e 20-50%. La situazione migliora considerando il confronto fra le stime calcolate sia sui dati delle imprese rispondenti PMI2002 sia su quelli integrati con i dati fiscali, per le imprese non rispondenti, con le stime PMI 2002: i valori modali si attestano nel dominio "classe di attività economica" nella classe di differenze percentuali 5-10% per i ricavi ed il valore aggiunto, nella classe 10-20% per i costi e nella classe 2-5% per il costo del personale; negli altri domini di stima le classi di differenze percentuali più ricorrenti sono 5-10 e 10-20% con l'eccezione della variabile costo del personale che, nel dominio "gruppo di attività economica per classe di addetti", evidenzia il valore modale nella classe 0-2%.

Tuttavia un confronto in termini assoluti per sezione di attività economiche, ovvero ad un livello molto aggregato, evidenzia per alcune variabili un migliore accostamento delle nuove stime rispetto alle stime definitive PMI2002, qualora si passi dalle stime calcolate utilizzando i soli dati fiscali alle stime calcolate utilizzando congiuntamente i dati della rilevazione PMI con quelli di fonte fiscale per le imprese non rispondenti.

Quindi, adottando domini di stima maggiormente aggregati le stime migliorano, ma il dettaglio non soddisfa le esigenze richieste dal regolamento sulle statistiche strutturali.

Pertanto, alla luce delle risultanze delle analisi sperimentali micro e macro, si registra un accostamento fra le variabili fiscali e quelle statistiche non del tutto soddisfacente: la frammentarietà e parzialità di variabili presenti nei diversi quadri del modello fiscale rispetto alle esigenze informative della rilevazione PMI, questioni definitorie e lo scostamento delle stime a livello aggregato portano ad escludere, nella situazione attuale, l'ipotesi di sostituzione completa della rilevazione PMI pur fornendo segnali incoraggianti, per alcune variabili, all'ipotesi di integrazione delle fonti fiscali e statistiche.

E' pertanto difficile ipotizzare, nel breve periodo, mutamenti al piano di campionamento della rilevazione PMI che comunque, a prescindere dalla disponibilità di dati di fonte amministrativa, è oggetto continuo di ottimizzazione al fine di ridurre il carico statistico sulle imprese (si ricorda che la rilevazione PMI fino all'anno di riferimento 1997 aveva nel campo di osservazione le sole imprese con 1-19 addetti ed il campione è passato da 220.000 unità degli anni 1993 e 1994 a 150.000 unità negli anni 1995-1997; a partire dal 1998 la rilevazione PMI ha ampliato il campo di osservazione alle imprese con 1-99 addetti e nonostante ciò il campione è stato ridotto a 130.000 unità negli anni 1998-2001, quindi a 120.000 negli anni 2002-2003 per arrivare a 108.000 per l'anno 2004).

E' necessario, tuttavia, continuare la sperimentazione sull'utilizzo dei dati fiscali per sviluppare una metodologia di trattamento delle mancate risposte parziali e totali della rilevazione PMI e per valutare le possibilità di utilizzare alcune variabili fiscali come variabili ausiliarie sia nella metodologia di campionamento sia in quella di stima.

Altre questioni che restano aperte, a prescindere dai risultati della sperimentazione, sono la necessità di intensificare la cooperazione fra l'amministrazione fiscale e l'Istat volta ad apportare integrazioni alla modulistica fiscale con variabili che rispondano maggiormente a finalità statistiche, nell'ottica sia della semplificazione amministrativa sia della riduzione del carico statistico sulle imprese richiamate dall'articolo 6 comma 2 del regolamento sulle statistiche strutturali SBS, e volte a garantire nel tempo la fruizione dei dati fiscali con trasmissioni standardizzate e a scadenze stabilite al fine di consentire un loro utilizzo integrato nel processo di costruzione degli aggregati economici richiesti dal regolamento SBS, che prevede la trasmissione dei dati all'Eurostat entro e non oltre il 30 giugno di ciascun anno.

Approfondimenti che potrebbero essere ulteriormente sviluppati sono legati, inoltre, all'utilizzo di modelli regressivi predittivi, che sulla base di alcune variabili desunte dalla rilevazione PMI dovrebbero permettere la stima delle variabili mancanti utili ai fini della stima delle variabili SBS.

APPENDICE

APPENDICE A

Struttura del database integrato PMI-ASIA-FISCO ²⁶

	Fonte
Ricavi delle vendite e delle prestazioni	PMI
Variazioni delle rimanenze di prodotti finiti, in corso di lavorazione e semilavorati	PMI
Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	PMI
Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	PMI
Altri ricavi e proventi	PMI
Totale A: valore della produzione	PMI
Costi per acquisto di beni e materie prime	PMI
Costi per acquisto di servizi	PMI
Costi per godimento di beni di terzi	PMI
Costi per il personale	PMI
Ammortamento	PMI
Variazione di rimanenze di materie prime e di merci da rivendere	PMI
Accantonamenti per rischi e altri accantonamenti	PMI
Oneri diversi di gestione	PMI
Formazione del personale	PMI
Altri oneri diversi di gestione	PMI
Imposte indirette sui prodotti e sulla produzione	PMI
Totale B: costi di produzione	PMI
Utile o perdita di esercizio	PMI
Attività economica rilevata (ATECO2002)	PMI
Addetti rilevati (media annua)	PMI
Dipendenti rilevati (media annua)	PMI
Numero di imprese del campione nello strato	PMI
Numero di imprese dell'universo nello strato	PMI
Codice regione	ASIA
Codice provincia	ASIA
Forma giuridica	ASIA
Stato di attività dell'impresa	ASIA
Attività economica di archivio (ATECO2002)	ASIA
Addetti di archivio (media annua)	ASIA
Tipo modello (*)	FISCO
Tipo record (**)	FISCO
Codice fiscale dichiarante	FISCO
Flag presenza dichiarazione correttiva	FISCO
Flag presenza dichiarazione integrativa	FISCO
Anno di riferimento di imposta (2002)	FISCO
Attività economica (ATECO2002)	FISCO
Variabili economiche (130 occorrenze)	FISCO

La corrispondenza tra variabili economiche di fonte fiscale (anno di imposta 2002) e l'indice dei 130 contatori, per individuarne la posizione fisica nel record, si può trovare nell'appendice B.

(*) La variabile *tipo di modello* assume valore 'U' per i modelli di dichiarazione *Persone Fisiche*
 valore 'S' per i modelli di dichiarazione *Società di Persone*
 valore '6' per i modelli di dichiarazione *Società di Capitali*

(**) La variabile *tipo record* assume valore 'A' per i modelli di dichiarazione *Persone Fisiche*
 valore 'B' per i modelli di dichiarazione *Società di Persone*
 valore 'C' per i modelli di dichiarazione *Società di Capitali*

²⁶ L'appendice A è stata redatta da Tiziana Di Francescantonio e Umberto Sansone

APPENDICE B

Variabili economiche estratte dai modelli di dichiarazione fiscale relativi all'anno di imposta 2002 ²⁷

Dichiarazione delle persone fisiche (modello UNI; RK=A)

Redditi da lavoro autonomo (Quadro RE)

	Variabile	Contatore (CTR)
RE1	Codice attività	1
RE2.2	Compensi attività professionale o artistica	2
RE3	Altri proventi lordi	3
	Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili	
RE4.1	- di cui per adeguamento ai parametri di settore	4
RE4.2	- di cui per emersione	5
RE4.3	- Totale	6
RE5	Totale compensi (2+3+6)	7
RE6	Quote di ammortamento e spese (costo unitario non sup. 516,46)	8
RE7	Canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili	9
RE8	Canoni di locazione non finanziaria e/o di noleggio	10
RE9	Spese relative agli immobili	11
RE10	Spese per prestazioni di lavoro dipendente e assimilato	
RE10.1	- di cui per emersione	12
RE10.2	- Totale	13
	Compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti l'attività professionale	
RE11	professionale	14
RE13	Consumi	15
RE14	Spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione alimenti e bevande	
RE14.1	- ammontare sostenuto	16
RE14.2	- ammontare deducibile	17
RE15	Spese di rappresentanza	
RE15.1	- ammontare sostenuto	18
RE15.2	- ammontare deducibile	19
RE16	50% spese sostenute a convegni, congressi, corsi aggiorn.	20
RE18	Altre spese documentate	21
RE19	Totale spese	22
RE20	Reddito (o perdita) delle attività professionali e artistiche	23
RE23	Reddito (o perdita) delle attività professionali e artistiche in regime forfetario	
RE23.1	- volume d'affari e altri compensi	24
RE23.2	- netto	25
RE25	Proventi lordi per opere d'ingegno, brevetti, etc.	26
RE28	Totale compensi proventi e redditi	27
RE29	Deduzioni forfetarie delle spese di produzione dei compensi e dei proventi	28
RE30	Totale netto compensi, proventi e redditi	29

²⁷ L'appendice B è stata redatta da Tiziana Di Francescantonio e Umberto Sansone

Reddito di impresa in contabilità ordinaria (**Quadro RF**)

	Variabile	Contatore (CTR)
RF1.1	Codice attività	30
RF2	Utile risultante dal conto economico	31
RF3	Perdita risultante dal conto economico	32
RF8	Spese e altri componenti negativi (immobili e costi agriturismo)	33
RF9	Corrispettivi non annotati	
RF9.1	- per adeguamento a parametri di settore	34
RF9.2	- per emersione	35
RF9.3	- totale	36
RF10	Rimanenze non contabilizzate o contabilizzate in misura inferiore	37
RF13	Erogazioni liberali	38
RF16	Ammortamenti non deducibili in tutto o in parte	39
RF17	Spese relative a più esercizi non deducibili in tutto o in parte	40
RF18	Spese di manut., ammod. eccedenti la quota deducibile	41
RF25	Totale delle variazioni in aumento	42
RF30	Proventi (immobili, agriturismo)	43
RF39	Totale delle variazioni in diminuzione	44
RF56	Immobilizzazioni materiali (saldo iniziale)	45
RF57	Immobilizzazioni materiali (saldo finale)	46
RF59	Plusvalenze e sopravvenienze attive	47
RF68	Ricavi delle vendite	48

Reddito di impresa in contabilità semplificata e regimi forfetari (**Quadro RG**)

	Variabile	Contatore (CTR)
RG1.1	Codice attività	49
RG2.3	Ricavi	50
RG3	Altri proventi considerati ricavi	51
RG4	Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili	
RG4.1	- di cui per adeguamento ai parametri di settore	52
RG4.2	- di cui per emersione	53
RG4.3	- totale	54
RG.6	Sopravvenienze attive	55
RG7	Rimanenze finali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie e servizi	56
RG8	Rimanenze finali relative ad opere, forniture e servizi	57
RG10	Altri compensi positivi	58
RG11	Totale compensi positivi	59
RG12	Esistenze iniziali relative a merci	60
RG13	Esistenze iniziali relative a opere	61
RG14	Costi per l'acquisto di materie prime, sussidiarie, semilavorati e merci	62
RG15	Spese per lavoro dipendente e assimilato e per lavoro autonomo	
RG15.1	- di cui per emersione	63
RG15.2	- totale	64
RG17	Quote di ammortamento	65
RG18	Spese per l'acquisto di beni strumentali di costo non sup. 516,46	66
RG19	Canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili strumentali	67
RG20	Spese ed altri componenti neg. per operazioni con soggetti fisc.privilegiati	68
RG21	Spese di partecipazione dei nidi e micro-nidi	69
RG22.2	Altri componenti negativi	70
RG24	Totale componenti negativi	71
RG25	Reddito di impresa lordo (o perdita)	72
RG31	Reddito (o perdita) d'impresa forfetario _ Contribuenti minimi _	
RG31.1	- volume d'affari o altri compensi	73

RG31.2	- %	74
RG31.3	- reddito	75

Determinazione dell'imposta **_ IRAP _** (Quadro IQ)

Variabile		Contatore (CTR)
IQ1.1	Ricavi dell'eventi e delle prestazioni (contabile)	76
IQ1.4	- (IRAP)	77
IQ2.1	Variazioni delle rimanenze (contabile)	78
IQ2.4	- (IRAP)	79
IQ3.1	Variazioni di lavori in corso su ordinazione (contabile)	80
IQ3.4	- (IRAP)	81
IQ4.1	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (contabile)	82
IQ4.4	- (IRAP)	83
IQ5.1	Altri ricavi e proventi (contabile)	84
IQ5.4	- (IRAP)	85
IQ6.4	Totale componenti positivi	86
IQ7.1	Costi per materie prime, merci, etc. (contabile)	87
IQ7.4	- (IRAP)	88
IQ8.1	Costi per servizi (contabile)	89
IQ8.4	- (IRAP)	90
IQ9.1	Costi per il godimento di beni di terzi (contabile)	91
IQ9.4	- (IRAP)	92
IQ10.1	Ammortamenti delle immobilizzazioni materiali (contabile)	93
IQ10.4	- (IRAP)	94
IQ11.1	Ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali (contabile)	95
IQ11.4	- (IRAP)	96
IQ12.1	Variazioni delle rimanenze (contabile)	97
IQ12.4	- (IRAP)	98
IQ13.1	Oneri diversi di gestione (contabile)	99
IQ13.4	- (IRAP)	100
IQ14.1	Accantonamenti deducibili (contabile)	101
IQ14.4	- (IRAP)	102
IQ15.4	Totale componenti negativi	103
IQ16	Deduzioni	
IQ16.1	- Contributi assicurazioni infortuni sul lavoro	104
IQ16.2	- Spese apprendisti e disabili	105
IQ16.3	- Contratti formazione lavoro	106
IQ16.4	- IRAP	107
IQ17	Valore della produzione netta	108
Imprese in regime forfetario		
IQ18	Reddito di impresa determinato forfetariamente	109
IQ19	Retribuzioni, compensi e altre somme	110
IQ21	Deduzioni	
IQ21.1	- Contributi assicurazioni infortuni sul lavoro	111
IQ21.2	- Spese apprendisti e disabili	112
IQ21.3	- Contratti formazione lavoro	113
IQ21.4	- IRAP	114
IQ22	Valore della produzione netta	115
Esercenti arti e professioni		
IQ27	Compensi derivanti dall'attività professionale e artistica	116
IQ28	Costi inerenti all'attività esercitata	117
IQ29	Deduzioni	
IQ29.1	- Contributi assicurativi infortuni sul lavoro	118
IQ29.2	- Spese apprendisti e disabili	119
IQ29.3	- Contratti formazione lavoro	120

IQ29.4	- IRAP	121
IQ30	Valore della produzione netta	122
Variabile		Contatore (CTR)
Esercenti arti e professioni in regime forfetario		
IQ31	Reddito di lavoro autonomo	123
IQ32	Costo del personale dipendente	124
IQ34	Deduzioni	
IQ34.1	- Contributi assicurazioni infortuni sul lavoro	125
IQ34.2	- Spese apprendisti e disabili	126
IQ34.3	- Contratti formazione lavoro	127
IQ34.4	- IRAP	128
IQ35	Valore della produzione netta	129
IQ48	Ammontare complessivo delle retribuzioni	130

Dichiarazione delle società di persone (modello U50; RK=B)

Redditi da lavoro autonomo (Quadro RE)

Variabile		Contatore (CTR)
RE1	Codice attività	1
RE2	Compensi attività professionale o artistica	2
RE3	Altri proventi lordi	3
RE4	Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili	
RE4.1	- di cui per adeguamento ai parametri di settore	4
RE4.2	- di cui per emersione	5
RE4.3	- Totale	6
RE5	Totale compensi (2+3+6)	7
RE6	Quote di ammortamento e spese (costo unitario non sup. 516,46)	8
RE7	Canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili	9
RE8	Canoni di locazione non finanziaria e/o di noleggio	10
RE9	Spese relative agli immobili	11
RE10.2	Spese per prestazioni di lavoro dipendente e assimilato	12
RE11	Compensi corrisposti a terzi	13
RE13	Consumi	14
RE14	Spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione alimenti e bevande	
RE14.1	- ammontare sostenuto	15
RE14.2	- ammontare deducibile	16
RE15	Spese di rappresentanza	
RE15.1	- ammontare sostenuto	17
RE15.2	- ammontare deducibile	18
RE16	50% spese sostenute a convegni, congressi, corsi aggiorn.	19
RE18	Altre spese documentate	20
RE19	Totale spese	21

Reddito di impresa in contabilità ordinaria (Quadro RF)

RF1.1	Codice attività	22
RF1.2	Parametri e studi di settore: esclusione	23
RF1.3	Parametri e studi di settore: inapplicabilità	24
RF2	Imprese che dir. o indir. controllano o sono controllate da soc. non residenti	25
RF3	Utile risultante dal conto economico	26
RF4	Perdita risultante dal conto economico	27
RF9	Spese ed altri componenti neg. (immobili, agriturismo)	28
RF10	Corrispettivi non annotati	

RF10.1	- per adeguamento a parametri di sttore	29
RF10.2	- per emersione	30
RF10.3	- totale	31
RF11	Rimanenze non contabilizzate o contabilizzate in misura inferiore	32
RF12	Compensi spettanti agli amministratori	33
RF16	Contributi ad associazioni sind. o di cat.non corrisposti o corrisposti in misura ecced.	34
RF17	Spese per opere o servizi eccedenti limiti	35
RF18	Erogazioni liberali	36
RF21	Ammortamenti non deducibili in tutto o in parte	37
RF22	Spese relative a più esercizi non deducibili in tutto o in parte	38
RF23	Spese di manutenzione, ammod., etc. eccedenti la quota deducibile	39
RF30	Totale delle variazioni in aumento	40
RF44	Ricavi derivanti dall'attività di agriturismo	41
RF47	Totale delle variazioni in diminuzione	42
RF56	Immobilizzazioni materiali (saldo iniziale)	43
RF57	Immobilizzazioni materiali (saldo finale)	44
RF58	Immobilizzazioni immateriali (saldo iniziale)	45
RF59	Immobilizzazioni immateriali (saldo finale)	46
RF61	Plusvalenze e sopravvenienze attive	47
RF68	Ricavi delle vendite	48
RF69	Altri oneri di produzione e vendita	49

Reddito di impresa in contabilità semplificata (**Quadro RG**)

RG1.1	Codice attività	50
RG2.3	Ricavi	51
RG3	Altri proventi considerati ricavi	52
RG4	Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili	
RG4.1	- di cui per adeguamento ai parametri di settore	53
RG4.2	- di cui per emersione	54
RG4.3	- totale	55
RG6	Soprapvenienze attive	56
RG7	Rimanenze finali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie e servizi	57
RG8	Rimanenze finali relative ad opere, forniture e servizi	58
RG10	Altri componenti positivi	59
RG11	Totale compensi positivi	60
RG12	Esistenze iniziali relative a merci	61
RG13	Esistenze iniziali relative a opere	62
RG14	Costi per l'acquisto di materie prime, sussidiarie, semilavorati e merci	63
RG15.2	Spese per lavoro dipendente e assimilato e per lavoro autonomo	64
RG17	Quote di ammortamento	65
RG18	Spese per l'acquisto di beni strumentali di costo non sup. 516,46	66
RG19	Canoni di locazione finanziaria relativi a beni mobili strumentali	67
RG20	Spese ed altri componenti neg. per operazioni con soggetti fisc.privilegiati	68
RG21	Spese di partecipazione dei nidi e micro-nidi	69
RG22.2	Altri componenti negativi	70
RG24	Totale componenti negativi	71

Determinazione dell'imposta **_ IRAP _** (**Quadro IP**)

IP1.1	Ricavi delle vendite e delle prestazioni (contabile)	72
IP1.4	- (IRAP)	73
IP2.1	Variazioni dlle rimanenze (contabile)	74
IP2.4	- (IRAP)	75
IP3.1	Variazioni di lavori in corso su ordinazione (contabile)	76
IP3.4	- (IRAP)	77
IP4.1	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (contabile)	78
IP4.4	- (IRAP)	79
IP5.1	Altri ricavi e proventi (contabile)	80

IP5.4	- (IRAP)	81
IP6.1	Interessi attivi e proventi assimilati (contabile)	82
IP6.4	- IRAP	83
IP7.1	Proventi da partecipazione a fondi comune (contabile)	84
IP7.4	- IRAP	85
IP8.1	Profitti da operazioni finanziarie (contabile)	86
IP8.4	- IRAP	87
IP9	Totale componenti positivi	88
IP10.1	Costi per materie prime, merci, etc. (contabile)	89
IP10.4	- (IRAP)	90
IP11.1	Costi per servizi (contabile)	91
IP11.4	- (IRAP)	92
IP12.1	Costi per il godimento di beni di terzi (contabile)	93
IP12.4	- (IRAP)	94
IP13.1	Ammortamenti delle immobilizzazioni materiali (contabile)	95
IP13.4	- (IRAP)	96
IP14.1	Ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali (contabile)	97
IP14.4	- (IRAP)	98
IP15.1	Variazioni delle rimanenze (contabile)	99
IP15.4	- (IRAP)	100
IP16.1	Oneri diversi di gestione (contabile)	101
IP16.4	- (IRAP)	102
IP17.1	Accantonamenti deducibili (contabile)	103
IP17.4	- (IRAP)	104
IP18.1	Interessi passivi e oneri assimilati (contabile)	105
IP18.4	- IRAP	106
IP19.1	Perdite da operazioni finanziarie (contabile)	107
IP19.4	- IRAP	108
IP20	Totale componenti negativi	109
IP21	Deduzioni	
IP21.1	- Contributi assicurazioni infortuni sul lavoro	110
IP21.2	- Spese apprendisti e disabili	111
IP21.3	- Contratti formazione lavoro	112
IP21.4	- IRAP	113
IP22.4	Valore della produzione netta	114
Società semplici ed associazioni esercenti arti e professioni		
IP27.4	Compensi derivanti dall'attività professionale e artistica	115
IP28.4	Costi inerenti all'attività esercitata	116
IP29	Deduzioni	
IP29.1	- Contributi assicurazioni infortuni sul lavoro	117
IP29.2	- Spese apprendisti e disabili	118
IP29.3	- Contratti formazione lavoro	119
IP29.4	- IRAP	120
IP30.4	Valore della produzione netta	121
IP41.2	Ammontare complessivo delle retribuzioni	122

Dichiarazione delle società di capitali (modello U60; RK=C)

Prospetti vari (**Quadro RS**)

	Variabile	Contatore (CTR)
Stato patrimoniale		
RS2	Immobilizzazioni immateriali	
RS2.1	- saldo iniziale	1
RS2.2	- saldo finale	2
RS3	Immobilizzazioni materiali	
RS3.1	- saldo iniziale	3

RS3.2	- saldo finale	4
RS6	Rimanenze di materie prime, sussidiarie e di consumo	
RS6.1	- saldo iniziale	5
RS6.2	- saldo finale	6
RS7	Rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e lavori in corso su ordinazione	
RS7.1	- saldo iniziale	7
RS7.2	- saldo finale	8
RS8	Rimanenze di prodotti finiti e merci	
RS8.1	- saldo iniziale	9
RS8.2	- saldo finale	10

Conto economico

RS26.1	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	11
RS26.2	Svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità	12
RS27.1	Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lav., semilav., finiti	13
RS27.2	Accantonamenti per rischi	14
RS28.1	Variazioni dei lavori in corso su ordinazioni	15
RS28.2	Altri accantonamenti	16
RS29.1	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	17
RS29.2	Oneri diversi di gestione	18
RS30.1	Altri ricavi e proventi della produzione	19
RS30.2	Proventi finanziari	20
RS31.1	Costi della produzione per materie prime, sussidiarie e di consumo	21
RS31.2	Oneri finanziari	22
RS32.1	Costi della produzione per merci	23
RS32.2	Rettifiche di valore di attività finanziarie	24
RS33.1	Variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie e di consumo	25
RS33.2	Proventi straordinari	26
RS34.1	Variazioni delle rimanenze di merci	27
RS34.2	Oneri straordinari	28
RS35.1	Costi della produzione per servizi e godimento di beni di terzi	29
RS35.2	Imposte sul reddito dell'esercizio	30
RS36.1	Costi della produzione per il personale	31
RS36.2	Utile dell'esercizio	32
RS37.1	Ammortamenti e svalutazioni delle immobilizzazioni immateriali e materiali	33
RS37.2	Perdita dell'esercizio	34

Altri dati

RS38.2	Utili in natura deliberati nell'esercizio	35
RS39.1	Ammortamenti anticipati	36
RS39.2	Plusvalenze e sopravvenienze attive	37

Determinazione dell'imposta **_ IRAP _ (Quadro IC)**

Imprese industriali e commerciali

IC1.1.	Ricavi delle vendite e delle prestazioni (contabile)	38
IC1.4	- (IRAP)	39
IC2.1	Variazioni delle rimanenze (contabile)	40
IC2.4	- (IRAP)	41
IC3.1	Variazioni di lavori in corso su ordinazione (contabile)	42
IC3.4	- (IRAP)	43
IC4.1	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (contabile)	44
IC4.4	- (IRAP)	45
IC5.1	Altri ricavi e proventi (contabile)	46
IC5.4	- (IRAP)	47
IC6.1	Costi per materie prime, merci (contabile)	48
IC6.4	- IRAP	49
IC7.1	Costi per servizi (contabile)	50
IC7.4	- IRAP	51

IC8.1	Costi per il godimento di beni di terzi (contabile)	52
IC8.4	- (IRAP)	53
IC9.1	Ammortamenti delle immobilizzazioni materiali (contabile)	54
IC9.4	- (IRAP)	55
IC10.1	Ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali (contabile)	56
IC10.4	- (IRAP)	57
IC11.1	Variazioni delle rimanenze (contabile)	58
IC11.4	- (IRAP)	59
IC12.1	Accantonamenti deducibili (contabile)	60
IC12.4	- IRAP	61
IC13.1	Oneri diversi di gestione (contabile)	62
IC13.4	- (IRAP)	63
IC14.4	Retribuzioni e altri compensi	64
Imprese di assicurazione		
IC33.1	Premi	65
IC34.1	Altri proventi tecnici	66
IC35.1	Proventi da terreni e fabbricati	67
IC36.1	Proventi da altri investimenti	68
IC39.1	Provvigioni e altre spese di acquisizione	69
IC40.1	Oneri relativi a inistri	70
IC41.1	Oneri di gestione degli investimenti	71
IC46.1	Altri oneri tecnici	72
IC47.1	Altre spese amministrative	73
IC49.1	Costi del personale	74
Ripartizione della base imponibile dell'imposta		
IC66.2	Ammontare delle retribuzioni, compensi, utili ad associati	75

Gli obblighi comunitari per la produzione di stime annuali sui conti economici delle imprese²⁸

Premessa

La raccolta e l'elaborazione dei dati riguardanti le statistiche strutturali dei Paesi europei è regolata dal Regolamento n. 58/97 del Consiglio Europeo del 20 dicembre 1996 che stabilisce tempi, variabili, *breakdown* e standard di qualità delle informazioni raccolte.

Il Regolamento n.58/97 richiede una grande quantità di informazioni relative al conto economico, occupazione, investimenti, tutte modulate secondo le disaggregazioni richieste. Queste seguono tre linee classificatorie: il settore di attività economica, la dimensione aziendale calcolata sugli addetti, il territorio. Le classificazioni utilizzate sono tutte armonizzate a livello europeo:

- la NACE Rev. 1.1 per le attività economiche,
- la classificazione per classe di addetti contenuta nell'ultimo aggiornamento del Regolamento n.58/97,
- la NUTS II per la disaggregazione territoriale.

Il Regolamento prevede che ciascun stato membro effettui invii di dati tre volte l'anno: le stime preliminari a 10 mesi dalla fine del periodo di riferimento, le stime definitive a 18 mesi dalla fine del periodo di riferimento, dati relativi agli standard di qualità a 24 mesi dalla fine del periodo di riferimento.

Nei due paragrafi che seguono sono elencate le principali metainformazioni sulle variabili di stima richieste, ordinate secondo i domini previsti dal Regolamento e le relative coperture della classificazione NACE. Poiché le stime definitive rappresentano il massimo della copertura richiesta in termini sia di attività economica che di variabili, esse vengono esposte per prime.

Le stime definitive per il regolamento SBS n. 58/97

Le informazioni da trasmettere ad Eurostat sono suddivise in serie modulate in base alla copertura della classificazione NACE; ogni serie prevede, poi, sotto-serie basate sulle classificazioni NACE, sulle NUTS e sulle classi di addetti.

La varie serie includono un ampio insieme di variabili economiche prevalentemente relative al conto economico o derivate da esso, se ne dà di seguito un elenco:

- Numero di imprese,
- Numero di unità locali,
- Fatturato,
- Valore della produzione,
- Valore aggiunto al costo dei fattori,
- Margine operativo lordo,
- Margine lordo commerciale,
- Acquisti di beni e servizi,
- Acquisti di beni e servizi per la rivendita senza trasformazione,
- Acquisto di prodotti energetici
- Pagamenti alle agenzie di lavoro interinale,
- Variazioni delle scorte,
- Variazioni delle scorte di beni finiti e in corso di lavorazione,
- Variazioni delle scorte di beni per la rivendita senza trasformazione,
- Costo del lavoro,
- Retribuzioni,
- Oneri sociali,
- Pagamenti per affitti a lungo termine e leasing operativo,
- Investimenti materiali,
- Investimenti in terreni,
- Investimenti in fabbricati già esistenti,
- Investimenti in costruzioni e ristrutturazioni,

²⁸ L'appendice C è stata redatta da Alessandro Zeli

- Investimenti in macchinari e attrezzature,
- Vendite di beni di investimento,
- Valore dei beni materiali acquistati tramite leasing finanziario,
- Addetti,
- Dipendenti,
- Numero dei dipendenti part-time,
- Numero di dipendenti full-time equivalent,
- Numero di ore lavorate dai dipendenti,
- Fatturato dalle attività agricole e industriali,
- Fatturato dall'attività industriale,
- Fatturato dalle attività commerciali.
- Fatturato dall'attività dei servizi,
- Fatturato dall'attività principale,
- Fatturato dall'attività industriale (costruzioni escluse) ,
- Fatturato dall'attività di costruzione,
- Fatturato per l'edilizia,
- Fatturato per il genio civile.

Le stime preliminari per il regolamento SBS n. 58/97

Il Regolamento n. 58/97 richiede stime preliminari per alcune variabili (a livello delle 3 cifre NACE) a 10 mesi dalla fine del periodo di riferimento (quindi essenzialmente entro l'ottobre dell'anno successivo a quello di riferimento).

Per quanto riguarda le serie 1D e 3A devono essere forniti il fatturato e gli addetti.

Per quanto riguarda le serie 2N e 4N devono essere forniti:

- Numero di imprese,
- Fatturato,
- Valore della produzione,
- Acquisti di beni e servizi,
- Retribuzioni,
- Oneri sociali,
- Addetti.

Gli indicatori di qualità dei dati del regolamento SBS n. 58/97

Al fine di valutare la qualità dell'informazione fornita, il regolamento sulla qualità dei dati SBS, richiede la trasmissione dei coefficienti di variazione e dei tassi di risposta calcolati per alcune variabili chiave sui principali domini di stima.

Le variabili su cui calcolare tali indicatori di qualità sono:

- numero di imprese,
- fatturato,
- valore aggiunto,
- costo del lavoro,
- investimenti,
- addetti.

L'aggregazione richiesta è la terza cifra della NACE per i dati a livello nazionale e per classi di addetti e la seconda cifra della NACE per i dati regionali.

La rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni PMI ²⁹

La rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI) ha come riferimento le imprese industriali, commerciali e dei servizi con 1-99 addetti ed è inserite nel Programma Statistico Nazionale con il codice IST-00954. Sotto l'aspetto metodologico, le caratteristiche più rilevanti della rilevazione con riferimento all'anno 2002 sono le seguenti:

a) l'**unità di rilevazione** è l'impresa. In tale organizzazione il responsabile può essere una persona fisica (liberi professionisti o gli artigiani costituiti in imprese individuali), una persona giuridica (società di persone, società di capitali) o un'insieme di persone associate (società semplice, società di fatto, associazioni di professionisti, cooperative di lavoro, ecc.);

b) il **campo di osservazione** comprende le seguenti attività: *estrattiva (sezione C), manifatturiera (D), della produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua (E), delle costruzioni (F), del commercio e riparazione (G), alberghiera e di ristorazione (H), di trasporto e comunicazione (I), di intermediazione monetaria e finanziaria (J, per la sola attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria della divisione 67), immobiliare, di noleggio, ricerca e attività professionali ed imprenditoriali (K), di istruzione (M), sanitaria (N) e in altri servizi sociali e altri servizi pubblici, sociali e personali (O, per le divisioni 90, 92 e 93).*

c) l'**universo di riferimento** è rappresentato dall'Archivio statistico delle imprese attive (ASIA), costruito sulla base dell'integrazione di varie fonti, di carattere sia amministrativo sia statistico: l'Anagrafe tributaria del Ministero delle finanze, il Registro delle imprese delle Camere di commercio, l'archivio INPS, l'archivio INAIL, l'archivio delle utenze elettriche dell'ENEL e gli archivi dell'ISTAT;

d) il **disegno di campionamento** è ad uno stadio stratificato con selezione delle unità con probabilità uguali; gli strati sono definiti dalla concatenazione delle modalità delle variabili '*classi di attività economica*' (ATECO a 4 cifre), '*classi di addetti*' e '*regione*' in modo da ottemperare a quanto richiesto dal regolamento comunitario sulle statistiche strutturali n° 58/1997, emendato il 6 settembre 2002 con il regolamento n° 1614/2002 al fine di tenere conto delle nuove esigenze informative.

La stratificazione adottata costituisce la partizione minima della popolazione che permette di ottenere i domini di stima come aggregazione degli strati elementari; tale definizione degli strati ha importanti vantaggi nella progettazione dell'indagine: in particolare, permette l'allocatione del campione fissando a priori i livelli di precisione attesa delle stime su tutti i domini di interesse, in modo da garantire simultaneamente l'accuratezza delle stime ai diversi livelli di dettaglio richiesti.

Il campione della rilevazione PMI è costituito da 121.237 imprese che rappresentano circa il 3% del complesso delle imprese del Paese. In fase di campionamento si tiene conto della notevole mortalità che caratterizza le imprese più piccole, operando un sovracampionamento. Tale numerosità rappresenta, comunque, la dimensione minima del campione per soddisfare i vincoli prefissati sulla precisione delle stime.

Determinata la numerosità del campione nei singoli strati per mezzo di tecniche di allocatione multivariata, in fase di estrazione delle unità campionarie dalla lista di riferimento si adottano metodi di selezione coordinata: nell'ottica della riduzione dell'onere statistico complessivo, tali procedure consentono di minimizzare la presenza, nell'indagine corrente, di imprese già intervistate nelle rilevazioni PMI precedenti o in altre rilevazioni ISTAT aventi come oggetto lo stesso universo di indagine.

e) il **questionario** si basa su 8 pagine da compilare, di cui le *prime quattro pagine* rappresentano le informazioni base della rilevazione PMI e richiedono la compilazione di dati quantitativi in forma molto dettagliata per il conto economico (valore e costi della produzione in linea con la IV direttiva comunitaria), l'occupazione (per categoria professionale e per sesso), l'articolazione del costo del lavoro del personale dipendente, il personale esterno alle imprese con i relativi costi (lavoro interinale, collaboratori coordinati e continuativi ed altre forme di lavoro), gli investimenti effettuati nell'esercizio per categoria di beni, le spese di protezione dell'ambiente legate all'introduzione di tecnologie pulite, ed altre variabili economiche. Le *secondo quattro pagine* rappresentano, invece, informazioni multiscopo di natura prettamente qualitativa finalizzate a rilevare particolari aspetti emergenti come ad esempio l'utilizzo di tecnologie

²⁹ L'appendice D è stata redatta da Giampiero Siesto

dell'informazione e della comunicazione, il commercio elettronico, l'attività di innovazione e di ricerca e sviluppo, il lavoro, l'attività internazionale dell'impresa, ecc.

f) la **raccolta dei dati** si basa sull'invio postale del questionario alle imprese del campione, a cui fa seguito un sollecito postale e, infine, un sollecito telefonico.

g) l'**integrazione delle mancate risposte totali** è stata effettuata per le imprese del campione non rispondenti, appartenenti alla fascia dimensionale 20-99 addetti, attraverso l'utilizzo delle informazioni dei bilanci civilistici delle società di capitale depositati presso le Camere di Commercio. L'integrazione ha permesso la ricostruzione di 4.813 imprese, attraverso un processo articolato in una fase di ricerca dei donatori sulla base di un criterio di vicinanza (che si basa sull'attività economica, la fascia dimensionale e la localizzazione territoriale) - che forniscono i dati all'impresa non rispondenti a meno di un fattore di ponderazione che tiene conto delle diverse dimensioni delle imprese - ed una fase in cui vengono sostituiti i dati stimati con il metodo del donatore con quelle reali dichiarati dalle imprese nei bilanci civilistici.

h) la **metodologia per il riporto dei dati all'universo** si basa sugli stimatori di ponderazione vincolata che consentono di calcolare pesi finali che, sotto certe ipotesi, risultano correttivi delle mancate risposte totali e della sottocopertura della lista. Essi assicurano il rispetto di uguaglianza fra alcuni totali noti dell'universo di riferimento (imprese e addetti) e le stime campionarie.

Il riporto all'universo dei dati è realizzato per classe di attività economica, per gruppo di attività economica e fascia dimensionale delle imprese (1-9, 10-19, 20-49 e 50-99 addetti per le imprese industriali e per le imprese che operano nell'istruzione, nella sanità ed in altri servizi pubblici, sociali e personali; 1, 2-9, 10-19, 20-49 e 50-99 addetti per le imprese commerciali, alberghiere e di ristorazione, di trasporto e comunicazione, immobiliari, di noleggio, informatiche, professionali ed imprenditoriali) e per divisione di attività economica e regione amministrativa.

La rilevazione PMI ha assunto un ruolo che finisce per abbracciare un complesso quadro di esigenze informative, che possono essere così sintetizzate:

- Programma Statistico Nazionale (IST-00954) ;
- il regolamento SBS n° 58/1997 sulle statistiche strutturali ;
- il regolamento n°1618/1999 sulla qualità dei dati del regolamento SBS ;
- le richieste dell'OCDE e delle Nazioni Unite ;
- la Contabilità Nazionale ;
- il Rapporto Annuale ;
- l'Annuario Statistico ed il Compendio Statistico ;
- altre Unità Operative dell'Istat (rilevazioni sul costo del lavoro e sulle retribuzioni, sulla ricerca scientifica e la formazione professionale, Fats, ICT, ecc.) ;
- le richieste che provengono dal mondo politico, sindacale, accademico, da ricercatori e studenti.

Le imprese della rilevazione PMI2002 (121.237) che hanno inviato il questionario compilato sono state 55.976. Tenendo conto delle imprese cessate, fallite, in liquidazione, fuori campo di osservazione il numero di questionari ritornati all'Istat sale a 60.829, mentre il numero delle imprese per le quali non è stato possibile instaurare un contatto (imprese trasferite, sconosciute, non trovate all'indirizzo, ecc.) è risultato pari a 6.922 unità. Il tasso di risposta, misurato dal rapporto fra la numerosità dei questionari ritornati all'Istituto e quelli spediti (al netto dei casi per i quali non è stato possibile instaurare un contatto) è stato del 53,2%. La tavola 1 evidenzia una maggiore propensione alla risposta delle imprese localizzate nel nord-est (63,1%), una propensione che diminuisce al crescere della dimensione dell'impresa (probabilmente ciò è legato al fatto che la maggiore articolazione della struttura produttiva dell'impresa implica un maggior numero di sezioni del questionario da compilare con conseguente maggior onere e necessità di coinvolgere nella compilazione differenti unità contabili dell'impresa) mentre per settore di attività economica non risulta una grossa differenziazione, seppure appare una maggiore propensione delle imprese operanti nel commercio (56,4%). Nel corso degli ultimi anni si è assistito ad un miglioramento tendenziale del tasso di risposta (dal 44,4% del 1998 al 53,2% del 2002) che risulta, comunque, insoddisfacente specie se valutato in una realtà caratterizzata da una parte dalla notevole crescita degli obblighi di produzione e diffusione di statistiche strutturali ad un elevato livello di disaggregazione (settoriale, dimensionale e territoriale) e dall'altra dall'onere e fastidio statistico che sempre meno le imprese sono disposte a tollerare.

Sotto quest'ultimo aspetto l'Istat, con la ristrutturazione delle rilevazioni PMI e SCI realizzata a partire dall'anno di riferimento 1998 (la rilevazione campionaria PMI ha allargato il campo di osservazione dalla fascia dimensionale 1-19 addetti a quella con 1-99 addetti), ha eliminato il fastidio statistico ad oltre 70.000 imprese ed ha avviato un progressivo sfruttamento del complesso delle informazioni di natura amministrativa esistenti sul sistema delle imprese, allo scopo di

integrare e/o sostituire le rilevazioni dirette per quel che riguarda le informazioni economiche già raccolte dalla Pubblica amministrazione.

Tavola 1 - Piano di campionamento e tassi di risposta della rilevazione PMI 2002

	Numerosità campionaria	Tasso risposta %
Imprese in complesso	121.237	53,2
Italia nord occidentale	36.064	57,6
Italia nord-orientale	27.594	63,1
Italia centrale	24.097	51,7
Italia meridionale	23.761	41,5
Italia insulare	9.721	40,0
1 - 9 addetti	84.121	53,2
10 - 19 addetti	18.063	55,6
20 - 49 addetti	13.091	52,0
50 - 99 addetti	5.962	49,2
Industria in senso stretto	53.627	51,7
Costruzioni	5.308	54,6
Commercio	19.974	56,4
Servizi	42.328	53,4

Confronto fra dati PMI grezzi e definitivi e dati fiscali ³⁰

La rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI) è caratterizzata, come in parte descritto nell'appendice D, da un complesso processo di produzione che si avvia con la spedizione postale del questionario e la compilazione di esso da parte dei soggetti facenti parte del campione osservato. I questionari compilati, una volta tornati all'Istat, sono soggetti ad una prima fase di revisione a cui fa seguito l'invio alla registrazione dei dati da supporto cartaceo a supporto informatico. L'operazione di registrazione è effettuata in service ed i dati sono acquisiti dall'unità operativa dopo la verifica di qualità, effettuata dall'Istat con una doppia registrazione di un campione di questionari, al fine di verificare che l'errore di registrazione risulti inferiore alle soglie stabilite nel contratto. Il file proveniente dalla registrazione rappresenta l'input di un processo automatizzato di verifica della coerenza dei dati, di integrazione delle mancate risposte parziali (ad esempio l'assenza delle retribuzioni lorde di una qualifica professionale in presenza di informazioni sul numero di dipendenti per quella specifica qualifica professionale, ecc.), di individuazione delle condizioni di errore (ad esempio un codice di attività economica che è incompatibile con la classificazione Ateco in vigore, un codice di provincia inesistente, una disuguaglianza considerevole fra un totale ed i suoi parziali, ecc.) e dei casi che, sulla base di alcuni indicatori costruiti sui dati della rilevazione precedente, necessitano di essere accertati al fine della loro validazione (ad esempio alcuni indicatori inferiore o superiore a certi limiti, come ad esempio le ore lavorate per dipendente, la retribuzione per dipendente, il fatturato per addetto, il valore aggiunto per addetto, l'investimento per addetto, ecc.). Il processo si sviluppa quindi con l'esame degli outliers o dei casi anomali (che possono essere legati ad errori di misura, ad errata interpretazione del questionario, ad errata trascrizione dei dati o alla variabilità intrinseca del fenomeno: l'attenzione in questa fase viene di fatto posta sui valori di una certa variabile in una certa unità statistica che si discostano in modo significativo dai valori che la stessa variabile assume nel resto delle unità campionarie), con l'integrazione delle mancate risposte totali attraverso l'uso dei bilanci civilistici (nel caso di società di capitali) e con il riporto dei dati campionari all'universo sulla base della metodologia degli stimatori di ponderazione vincolata. Il processo di controllo e correzione dei dati permette di garantire risultati finali con determinati livelli di qualità mentre la metodologia di riporto dei dati all'universo permette di associare ad ogni impresa un peso finale, che rappresenta il numero delle imprese dell'universo rappresentate da quella impresa rispondente in un particolare dominio di stima (ateco a 4 cifre, ateco a 3 cifre per classi di addetto, ateco a due cifre a livello regionale).

Il processo di trattamento statistico dei dati consente quindi di passare, tramite il piano di controllo e correzione dei dati, dai dati grezzi forniti dall'impresa ai risultati finali definitivi che sono stati depurati da eventuali errori presenti nei dati grezzi e che possono essere stati originati in una qualunque fase di acquisizione delle informazioni ovvero nelle fasi di raccolta, revisione, codifica e registrazione.

Nei confronti con i dati fiscali, esaminati e descritti nei capitoli del documento, si sono utilizzati i dati finali definitivi derivanti dal processo di produzione della rilevazione PMI. Al fine di valutare se tale processo di trattamento statistico dei dati abbia introdotto distorsione nei dati finali tali da rendere discutibili i confronti con i dati fiscali (che, di fatto, sono i dati grezzi dichiarati dalle imprese all'amministrazione fiscale) si è proceduto a selezionare le seguenti tipologie di dati della rilevazione PMI:

- a) dati cosiddetti "ESATTI", ovvero privi di errori al passaggio del programma di controllo e correzione dei dati: questi dati dichiarati dall'impresa possono essere considerati compilati e registrati in modo corretto e corrispondono ai dati grezzi comunicati dall'impresa all'Istat ;
- b) dati cosiddetti "ERRATI", ovvero dati che al passaggio del programma di controllo e correzione dei dati evidenziano delle segnalazioni di verifica della bontà dei dati attraverso la segnalazione di accertamenti o errori: questi dati dichiarati dall'impresa registrano per alcune variabili delle incoerenze, delle mancate risposte parziali o degli errori e pertanto sono destinati al processo di correzione interattiva ;
- c) dati cosiddetti "ESATTI dopo fase di correzione", ovvero dati cosiddetti "ERRATI" come descritto al punto b) su cui è intervenuta la fase di correzione interattiva per correggere eventuali dati errati e pertanto alcuni dati ottenuti rappresentano una trasformazione dei dati originali trasmessi dall'impresa.

Nelle tabelle E1 si opera un confronto fra le imprese di fonte fiscale con quelle PMI, distintamente per le tre tipologie descritte ora e per il complesso delle imprese, separatamente per le seguenti variabili:

- Ricavi (fatturato) ;
- Valore aggiunto ;
- Costi ;
- Costi per il personale ;

³⁰ L'appendice E è stata redatta da Giampiero Siesto e Roberto Sanzo

- Costi per l'acquisto di beni ;
- Costi per servizi ;
- Costi per il godimento dei beni di terzi ;
- Oneri diversi di gestione.

Per ogni variabile è riportata la distribuzione percentuale delle imprese (frequenze) e dei corrispondenti valori assunti dalla variabile in esame (valori) per classi di differenze percentuali fra il dato di fonte fiscale e quello PMI.

Nel primo blocco della tabella vengono esaminati i confronti in termini di differenze percentuali fra i dati delle imprese PMI considerate "ESATTE" e quelli corrispondenti fiscali: si evidenzia che per la variabile "ricavi" il 90,2% delle imprese mostra una differenza percentuale inferiore al 2% (risultano essere addirittura il 71,8% le imprese con dati PMI e fiscali uguali), per la variabile "costi per il personale" si ha un accostamento inferiore al 2% per il 79% delle imprese mentre i risultati sono nettamente peggiori in termini della variabile "valore aggiunto" con solo il 39,4% delle imprese con una differenza percentuale fra dato PMI e quello fiscale inferiore al 2%: ciò è legato, come esaminato nel capitolo 6, alla variabile "costi" che nella fonte fiscale a volte non è esauriente (mancanza di alcune voci) ed a volte ingloba delle voci che non rientrano nel computo del valore aggiunto e che non sono quantificabile (come ad esempio le quote di ammortamento). Per tale variabile la differenza percentuale fra dato PMI e quello fiscale risulta inferiore al 2% solo nel 52,6% delle imprese. L'analisi della variabile "costi" è poi articolata per voci caratteristiche da cui si evince il buon accostamento della variabile "costi per godimento di beni di terzi" (differenze percentuali inferiori al 2% per l'81,7% delle imprese) ed il parziale accostamento per la variabile "costi per acquisto di beni" (differenze percentuali inferiori al 2% per solo il 55,0% delle imprese); risulta del tutto insoddisfacente il confronto per le variabili "costi per servizi" (differenze percentuali inferiori al 2% solamente per il 27,0% delle imprese) e "oneri diversi di gestione" (differenze percentuali inferiori al 2% solamente per il 27,5% delle imprese).

Nel secondo blocco della tabella vengono esaminati i confronti in termini di differenze percentuali fra i dati delle imprese PMI considerate "ERRATE" e quelli corrispondenti fiscali, dai quali non emerge una situazione molto diversa da quella evidenziata nel primo blocco.

E' invece importante rilevare nell'esame del terzo blocco, in cui i dati errati delle imprese PMI sono stati soggetti a controllo e correzione automatica ed interattiva e sono stati trasformati in dati "ESATTI DOPO CORREZIONE INTERATTIVA" sui quali è stato operato il confronto con i dati fiscali: l'esame non evidenzia la creazione di distorsioni legate al processo di produzione statistica. L'esame dei confronti fra dati PMI "ERRATI" e quelli fiscali e fra dati PMI "ESATTI DOPO CORREZIONE INTERATTIVA" e fiscali mostra che per la variabile "ricavi" continuano essere il 90% le imprese con differenze percentuali inferiori al 2%. Il processo di correzione migliora il confronto con i dati fiscali per la variabile "valore aggiunto" per la quale le differenze percentuali inferiori al 2% passano dal 24,5% delle imprese (caso di imprese "ERRATE") al 31,3% delle imprese (caso di imprese "ESATTE DOPO CORREZIONE INTERATTIVA"). La variabile "costi" non cambia sostanzialmente (passando dal 59,6% al 60,4% delle imprese) mentre si registra un peggioramento in termini della variabile "costi per il personale" in cui le differenze percentuali inferiori al 2% passano dal 78,1% delle imprese (caso di imprese "ERRATE") al 74,4% delle imprese (caso di imprese "ESATTE DOPO CORREZIONE INTERATTIVA"): ciò può dipendere dal fatto che nelle avvertenze del questionario PMI viene detto alle imprese di inserire fra i dipendenti solo il personale iscritto in libro paga e di riportare nella sezione del costo del personale il solo costo di tale personale, con l'esclusione quindi del personale con rapporti di lavoro atipico con l'impresa come ad esempio i collaboratori coordinati e continuativi, per i quali esiste un apposita sezione del questionario in cui indicare numero e costi per l'impresa, mentre nella modulistica fiscale è richiesto di indicare nella stessa voce il costo del personale dipendente e del personale fiscalmente assimilato ai dipendenti come ad esempio i collaboratori coordinati e continuativi. Conseguentemente a queste regole di compilazione può esserci un trattamento dei dati PMI per renderli coerenti con le definizioni statistiche che, come detto, sono diverse da quelle utilizzate a fini fiscali: pertanto non c'è da stupirsi che dal passaggio delle imprese "ERRATE" a quelle "ESATTE DOPO CORREZIONE INTERATTIVA" il numero delle imprese con differenze percentuali inferiori al 2% passi dal 78,1% al 74,4%. Per quanto riguarda tutte le altre voci di costo il processo di produzione del dato migliora l'accostamento fra i dati PMI e quelli fiscali: per la variabile "costi per acquisto di beni" si passa dal 57,7% al 58,2% delle imprese, per la variabile "costi per servizi" si passa dal 28,2% al 29,5% delle imprese, per la variabile "costi per godimento beni di terzi" si passa dall' 80,8% all' 81,7% delle imprese e per la variabile "oneri diversi di gestione" si passa dal 26,3% al 27,2% delle imprese.

Tavola E1 - Distribuzioni di frequenza e di valore di alcune variabili per classi di differenze percentuale ed in base alla congruenza con il piano di compatibilità di Pmi (a). Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Valore aggiunto		Costi		Costi per il personale	
	Frequenze	Valori	Frequenze	Valori	Frequenze	Valori	Frequenze	Valori
RECORD "ESATTI"								
0	71,8	58,0	15,4	7,5	21,5	21,1	51,3	48,5
0.1-2%	18,5	34,3	24,0	27,1	31,1	57,9	27,7	36,9
0-2%	90,2	92,3	39,4	34,5	52,6	79,0	79,0	85,4
2-5%	2,6	3,7	13,5	20,0	12,0	10,8	7,2	6,4
5-10%	1,6	2,0	12,2	17,9	8,9	5,2	5,9	4,7
10-20%	1,7	0,9	11,9	14,0	8,9	2,8	3,8	2,0
20-50%	1,8	0,4	12,0	9,5	9,8	1,4	2,6	1,1
50-100%	1,2	0,5	6,0	3,6	4,5	0,6	1,1	0,3
100-200%	0,3	0,0	2,3	0,3	1,3	0,1	0,3	0,0
oltre200	0,5	0,1	2,8	0,1	2,0	0,1	0,2	0,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
RECORD "ERRATI"								
0	61,9	63,0	7,5	5,7	19,6	27,8	55,5	53,4
0.1-2%	28,2	27,1	17,0	18,6	40,1	54,6	22,6	25,6
0-2%	90,1	90,1	24,5	24,3	59,6	82,4	78,1	79,0
2-5%	3,3	3,7	12,7	15,7	12,6	7,3	6,7	7,6
5-10%	1,7	1,4	12,4	13,1	8,7	3,5	4,7	4,0
10-20%	1,6	1,4	12,6	11,1	6,8	2,5	3,6	4,3
20-50%	1,4	1,0	13,7	9,8	6,1	1,9	3,6	2,1
50-100%	1,1	2,3	11,4	40,1	2,7	1,8	1,6	2,9
100-200%	0,2	0,0	5,9	-13,6	1,0	0,2	0,5	0,1
oltre200	0,6	0,1	6,6	-0,5	2,4	0,3	1,1	0,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
RECORD "ESATTI" DOPO FASE DI CORREZIONE INTERATTIVA								
0	60,1	60,7	10,1	8,5	18,2	25,7	48,1	47,6
0.1-2%	30,1	30,6	21,2	23,7	42,2	57,3	26,2	30,3
0-2%	90,1	91,3	31,3	32,2	60,4	83,0	74,4	77,8
2-5%	3,6	4,0	14,3	18,2	13,5	8,0	7,4	7,9
5-10%	1,8	1,4	14,2	16,3	9,3	4,1	5,3	4,9
10-20%	1,7	1,7	14,7	14,5	7,3	2,5	5,2	5,5
20-50%	1,5	1,0	14,6	11,6	5,9	1,7	4,6	2,6
50-100%	1,0	0,6	6,2	6,2	2,1	0,5	1,9	1,0
100-200%	0,2	0,0	2,3	0,7	0,7	0,1	0,6	0,2
oltre200	0,2	0,0	2,5	0,3	0,7	0,1	0,6	0,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTALE (b)								
0	66,5	67,9	12,4	9,7	20,5	27,9	53,8	59,7
0.1-2%	23,6	25,4	24,3	31,0	37,5	57,8	24,7	26,1
0-2%	90,2	93,3	36,7	40,6	58,0	85,7	78,5	85,8
2-5%	3,0	2,9	14,3	18,4	11,9	6,6	6,2	5,1
5-10%	1,8	1,2	13,0	14,5	8,7	3,3	4,7	3,3
10-20%	1,7	1,3	12,9	11,9	7,7	2,1	4,2	3,1
20-50%	1,6	0,8	12,8	9,1	7,8	1,5	3,8	1,8
50-100%	1,2	0,5	5,8	4,7	3,4	0,6	1,6	0,7
100-200%	0,2	0,0	2,1	0,5	1,1	0,1	0,5	0,1
oltre200	0,4	0,0	2,4	0,2	1,4	0,1	0,5	0,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Istat, Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni.

(a) Per semplicità di reperimento delle informazioni sui cosiddetti dati "grezzi", in questa analisi, non sono state considerate tutte le imprese finora analizzate ma soltanto una parte (47.317 su 56.602)

(b) Il totale si riferisce al complesso delle imprese analizzate.

Tavola E1 continua - Distribuzioni di frequenza e di valore di alcune variabili per classi di differenze percentuale ed in base alla congruenza con il piano di compatibilità di Pmi (a). Anno 2002.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Frequenze	Valori	Frequenze	Valori	Frequenze	Valori	Frequenze	Valori
RECORD "ESATTI"								
0	30,4	25,4	16,2	14,4	64,3	56,4	20,8	11,8
0.1-2%	24,6	41,4	10,8	17,2	17,4	25,4	6,7	4,2
0-2%	55,0	66,8	27,0	31,6	81,7	81,8	27,5	16,0
2-5%	12,8	16,0	7,7	14,0	3,9	5,4	2,9	1,8
5-10%	8,8	7,4	8,8	14,5	3,2	3,6	3,3	2,8
10-20%	7,5	5,8	12,3	14,4	3,5	3,6	5,9	4,3
20-50%	7,4	2,8	18,8	14,3	3,7	3,3	13,6	14,7
50-100%	6,4	1,1	13,9	8,4	2,1	1,8	32,5	57,7
100-200%	0,8	0,1	5,8	1,8	0,6	0,2	4,1	1,3
oltre200	1,3	0,0	5,7	0,9	1,2	0,4	10,2	1,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
RECORD "ERRATI"								
0	29,3	35,9	16,0	17,6	61,6	60,3	20,0	10,9
0.1-2%	28,3	41,2	12,3	29,2	19,2	22,5	6,3	17,4
0-2%	57,7	77,2	28,2	46,8	80,8	82,8	26,3	28,3
2-5%	12,6	10,6	8,4	14,9	3,9	3,4	2,9	2,6
5-10%	8,6	5,7	10,3	11,0	3,4	3,1	3,1	2,7
10-20%	7,1	3,2	13,4	10,4	3,3	4,2	5,5	4,0
20-50%	6,7	2,0	19,6	10,6	3,8	3,3	14,7	13,7
50-100%	5,5	1,1	11,5	4,9	2,4	1,9	34,9	46,6
100-200%	0,6	0,1	4,8	0,9	0,8	0,4	3,7	0,9
oltre200	1,2	0,1	3,6	0,4	1,6	0,9	8,9	1,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
RECORD "ESATTI" DOPO FASE DI CORREZIONE INTERATTIVA								
0	33,0	38,6	18,6	20,8	66,7	56,9	22,2	11,8
0.1-2%	25,1	37,8	10,9	27,4	14,9	15,7	5,0	16,7
0-2%	58,2	76,4	29,5	48,2	81,7	72,6	27,2	28,5
2-5%	12,0	10,4	8,2	14,7	3,3	2,8	2,6	2,5
5-10%	8,4	5,3	10,2	10,3	3,0	2,6	3,0	2,7
10-20%	6,9	3,3	13,0	9,9	3,2	2,9	5,6	4,0
20-50%	6,7	2,0	19,2	10,2	3,7	2,6	14,6	13,5
50-100%	5,9	2,4	11,8	5,5	2,8	15,7	34,6	46,8
100-200%	0,5	0,1	4,5	0,8	0,8	0,3	3,6	0,9
oltre200	1,3	0,1	3,5	0,4	1,5	0,7	8,8	1,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTALE (b)								
0	36,0	49,3	18,3	24,8	64,7	66,0	26,0	20,9
0.1-2%	25,0	32,6	15,7	35,3	17,5	19,9	7,6	14,2
0-2%	61,0	81,9	34,0	60,1	82,2	85,9	33,5	35,1
2-5%	11,1	8,0	7,2	9,6	3,5	2,9	2,6	2,3
5-10%	7,7	4,3	8,7	8,2	3,1	2,5	2,9	2,5
10-20%	6,5	2,8	11,7	8,1	3,1	3,0	5,1	3,6
20-50%	6,3	1,8	17,4	8,2	3,6	2,6	13,0	12,0
50-100%	5,4	1,0	11,5	4,6	2,3	2,4	30,8	42,5
100-200%	0,7	0,1	4,9	0,8	0,7	0,3	3,6	1,0
oltre200	1,3	0,1	4,6	0,4	1,4	0,6	8,6	1,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Istat, Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni.

(a) Per semplicità di reperimento delle informazioni sui cosiddetti dati "grezzi", in questa analisi, non sono state considerate tutte le imprese finora analizzate ma soltanto una parte (47.317 su 56.602)

(b) Il totale si riferisce al complesso delle imprese analizzate.

APPENDICE F

Accostamento per impresa tra dati fiscali e statistici relativi all'anno 2003 per coppie di variabili ³¹

Tavola F1 - Numero di imprese utilizzate per i confronti dati fiscali/Pmi per ognuna delle variabili. Anno 2003

	Variabili					
	Ricavi	Altri ricavi e proventi	Costi	Valore aggiunto	Variazione dei lavori in corso su ordinazione	Altro tipo di variazione
Numero di imprese con valori nulli nei dati fiscali e in Pmi	215	17.349	-	-	56.010	20.714
Numero di imprese escluse dal confronto	1.206	13.469	438	8.439	1.816	3.165
Numero di imprese utilizzate per il confronto	57.964	28.567	58.947	50.946	1.559	35.506

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

³¹ L'appendice F è stata redatta da Tiziana Di Francescantonio, Roberto Sanzo e Umberto Sansone

Tavola F2 - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali - Dati fiscali tratti dai relativi quadri (RE, RF, RG, RS o residualmente IQ). Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili											
	Ricavi		Altri ricavi e proventi		Costi		Valore aggiunto		Variazione dei lavori in corso su ordinazione		Altro tipo di variazione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
PERSONE FISICHE												
0	13.936	72,9	1.143	39,2	3.428	17,9	1.804	13,6	62	72,9	6.044	64,4
0-2%	3.176	16,6	287	9,8	5.448	28,5	3.164	23,8	3	3,5	791	8,4
2-5%	472	2,5	97	3,3	2.422	12,7	1.836	13,8	0	0,0	117	1,2
5-10%	382	2,0	100	3,4	1.949	10,2	1.651	12,4	2	2,4	127	1,4
10-20%	363	1,9	111	3,8	1.830	9,6	1.639	12,3	2	2,4	111	1,2
20-50%	377	2,0	210	7,2	2.206	11,5	1.714	12,9	1	1,2	409	4,4
50-100%	229	1,2	434	14,9	1.058	5,5	772	5,8	4	4,7	381	4,1
100-200%	67	0,4	87	3,0	347	1,8	346	2,6	5	5,9	879	9,4
oltre200	120	0,6	445	15,3	432	2,3	356	2,7	6	7,1	533	5,7
Totale	19.122	100,0	2.914	100,0	19.120	100,0	13.282	100,0	85	100,0	9.392	100,0
SOCIETA' DI PERSONA												
0	7.475	57,1	882	15,8	1.255	9,2	672	5,9	112	76,2	4.723	58,8
0-2%	4.060	31,0	393	7,1	4.722	34,7	2.649	23,1	13	8,8	862	10,7
2-5%	495	3,8	163	2,9	2.237	16,4	1.863	16,3	2	1,4	120	1,5
5-10%	300	2,3	173	3,1	1.646	12,1	1.755	15,3	0	0,0	86	1,1
10-20%	252	1,9	228	4,1	1.404	10,3	1.606	14,0	3	2,0	90	1,1
20-50%	237	1,8	586	10,5	1.370	10,1	1.673	14,6	3	2,0	377	4,7
50-100%	166	1,3	2.079	37,3	584	4,3	679	5,9	2	1,4	338	4,2
100-200%	43	0,3	158	2,8	199	1,5	269	2,3	4	2,7	842	10,5
oltre200	69	0,5	908	16,3	208	1,5	290	2,5	8	5,4	589	7,3
Totale	13.097	100,0	5.570	100,0	13.625	100,0	11.456	100,0	147	100,0	8.027	100,0
SOCIETA' DI CAPITALE												
0	16.963	65,9	13.282	66,1	6.948	26,5	3.585	13,7	1.126	84,9	11.194	61,9
0-2%	6.379	24,8	1.469	7,3	11.473	43,8	6.335	24,2	98	7,4	1.931	10,7
2-5%	769	3,0	348	1,7	2.464	9,4	3.343	12,8	6	0,5	191	1,1
5-10%	457	1,8	395	2,0	1.614	6,2	3.289	12,5	9	0,7	160	0,9
10-20%	408	1,6	483	2,4	1.301	5,0	3.210	12,2	7	0,5	223	1,2
20-50%	354	1,4	879	4,4	1.261	4,8	3.323	12,7	8	0,6	608	3,4
50-100%	289	1,1	1.512	7,5	659	2,5	1.931	7,4	12	0,9	765	4,2
100-200%	47	0,2	397	2,0	210	0,8	610	2,3	30	2,3	1.719	9,5
oltre200	79	0,3	1.318	6,6	272	1,0	582	2,2	31	2,3	1.296	7,2
Totale	25.745	100,0	20.083	100,0	26.202	100,0	26.208	100,0	1.327	100,0	18.087	100,0
TOTALE												
0	38.374	66,2	15.307	53,6	11.631	19,7	6.061	11,9	1.300	83,4	21.961	61,9
0-2%	13.615	23,5	2.149	7,5	21.643	36,7	12.148	23,8	114	7,3	3.584	10,1
2-5%	1.736	3,0	608	2,1	7.123	12,1	7.042	13,8	8	0,5	428	1,2
5-10%	1.139	2,0	668	2,3	5.209	8,8	6.695	13,1	11	0,7	373	1,1
10-20%	1.023	1,8	822	2,9	4.535	7,7	6.455	12,7	12	0,8	424	1,2
20-50%	968	1,7	1.675	5,9	4.837	8,2	6.710	13,2	12	0,8	1.394	3,9
50-100%	684	1,2	4.025	14,1	2.301	3,9	3.382	6,6	18	1,2	1.484	4,2
100-200%	157	0,3	642	2,2	756	1,3	1.225	2,4	39	2,5	3.440	9,7
oltre200	268	0,5	2.671	9,3	912	1,5	1.228	2,4	45	2,9	2.418	6,8
Totale	57.964	100,0	28.567	100,0	58.947	100,0	50.946	100,0	1.559	100,0	35.506	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F3 - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali - Dati fiscali tratti dal quadro IRAP (IQ). Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili											
	Ricavi		Altri ricavi e proventi		Costi		Valore aggiunto		Variazione dei lavori in corso su ordinazione		Altro tipo di variazione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
PERSONE FISICHE												
0	3.170	60,3	774	37,5	475	9,0	367	6,9	46	74,2	2.115	61,3
0-2%	1.543	29,3	243	11,8	1.998	37,8	1.264	23,8	2	3,2	312	9,0
2-5%	162	3,1	84	4,1	880	16,6	760	14,3	0	0,0	41	1,2
5-10%	117	2,2	85	4,1	585	11,1	701	13,2	2	3,2	47	1,4
10-20%	85	1,6	90	4,4	518	9,8	724	13,6	2	3,2	33	1,0
20-50%	80	1,5	156	7,6	455	8,6	770	14,5	0	0,0	153	4,4
50-100%	52	1,0	305	14,8	213	4,0	351	6,6	2	3,2	160	4,6
100-200%	14	0,3	57	2,8	70	1,3	193	3,6	3	4,8	363	10,5
oltre200	38	0,7	270	13,1	92	1,7	187	3,5	5	8,1	227	6,6
Totale	5.261	100,0	2.064	100,0	5.286	100,0	5.317	100,0	62	100,0	3.451	100,0
SOCIETA' DI PERSONA												
0	5.104	52,2	1.684	31,7	763	7,6	528	5,3	106	76,8	3.593	56,9
0-2%	3.612	36,9	644	12,1	3.757	37,4	2.279	22,7	13	9,4	705	11,2
2-5%	358	3,7	217	4,1	1.747	17,4	1.664	16,6	1	0,7	86	1,4
5-10%	210	2,1	198	3,7	1.300	13,0	1.578	15,7	0	0,0	67	1,1
10-20%	174	1,8	250	4,7	1.017	10,1	1.410	14,0	3	2,2	77	1,2
20-50%	165	1,7	473	8,9	879	8,8	1.468	14,6	2	1,4	315	5,0
50-100%	95	1,0	873	16,4	321	3,2	610	6,1	2	1,4	279	4,4
100-200%	19	0,2	192	3,6	125	1,2	242	2,4	4	2,9	699	11,1
oltre200	44	0,4	787	14,8	125	1,2	263	2,6	7	5,1	492	7,8
Totale	9.781	100,0	5.318	100,0	10.034	100,0	10.042	100,0	138	100,0	6.313	100,0
SOCIETA' DI CAPITALE												
0	16.401	63,8	11.783	59,4	6.148	23,5	3.022	11,5	1.046	84,4	11.381	63,3
0-2%	6.809	26,5	1.745	8,8	11.820	45,2	6.667	25,5	92	7,4	2.089	11,6
2-5%	805	3,1	430	2,2	2.723	10,4	3.520	13,4	5	0,4	203	1,1
5-10%	464	1,8	454	2,3	1.781	6,8	3.465	13,2	7	0,6	171	1,0
10-20%	432	1,7	597	3,0	1.421	5,4	3.443	13,1	10	0,8	224	1,2
20-50%	375	1,5	1.024	5,2	1.272	4,9	3.326	12,7	9	0,7	622	3,5
50-100%	295	1,1	1.669	8,4	606	2,3	1.646	6,3	16	1,3	735	4,1
100-200%	43	0,2	474	2,4	174	0,7	567	2,2	29	2,3	1.357	7,5
oltre200	82	0,3	1.672	8,4	227	0,9	528	2,0	25	2,0	1.193	6,6
Totale	25.706	100,0	19.848	100,0	26.172	100,0	26.184	100,0	1.239	100,0	17.975	100,0
TOTALE												
0	24.675	60,6	14.241	52,3	7.386	17,8	3.917	9,4	1.198	83,3	17.089	61,6
0-2%	11.964	29,4	2.632	9,7	17.575	42,4	10.210	24,6	107	7,4	3.106	11,2
2-5%	1.325	3,3	731	2,7	5.350	12,9	5.944	14,3	6	0,4	330	1,2
5-10%	791	1,9	737	2,7	3.666	8,8	5.744	13,8	9	0,6	285	1,0
10-20%	691	1,7	937	3,4	2.956	7,1	5.577	13,4	15	1,0	334	1,2
20-50%	620	1,5	1.653	6,1	2.606	6,3	5.564	13,4	11	0,8	1.090	3,9
50-100%	442	1,1	2.847	10,5	1.140	2,7	2.607	6,3	20	1,4	1.174	4,2
100-200%	76	0,2	723	2,7	369	0,9	1.002	2,4	36	2,5	2.419	8,7
oltre200	164	0,4	2.729	10,0	444	1,1	978	2,4	37	2,6	1.912	6,9
Totale	40.748	100,0	27.230	100,0	41.492	100,0	41.543	100,0	1.439	100,0	27.739	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F4 - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali e per settore di attività economica. Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Dati fiscali da quadri RE, RF, RG, RS e residualmente IQ						Dati fiscali da quadro IRAP (IQ)					
	Ricavi		Valore aggiunto		Costi		Ricavi		Valore aggiunto		Costi	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO												
0	16.148	64,0	2.558	10,0	4.598	18,1	11.577	59,0	1.507	7,6	3.268	16,6
0-2%	6.954	27,6	6.232	24,5	10.237	40,2	6.435	32,8	4.984	25,2	8.830	44,7
2-5%	693	2,7	3.800	14,9	3.411	13,4	595	3,0	3.104	15,7	2.749	13,9
5-10%	402	1,6	3.537	13,9	2.422	9,5	295	1,5	2.911	14,7	1.844	9,3
10-20%	369	1,5	3.427	13,5	1.911	7,5	269	1,4	2.858	14,5	1.368	6,9
20-50%	305	1,2	3.364	13,2	1.676	6,6	228	1,2	2.611	13,2	1.018	5,2
50-100%	209	0,8	1.543	6,1	682	2,7	139	0,7	1.082	5,5	390	2,0
100-200%	47	0,2	509	2,0	254	1,0	26	0,1	363	1,8	135	0,7
oltre200	101	0,4	485	1,9	249	1,0	52	0,3	339	1,7	133	0,7
Totale	25.228	100,0	25.455	100,0	25.440	100,0	19.616	100,0	19.759	100,0	19.735	100,0
COSTRUZIONI												
0	2.425	73,8	464	13,9	693	20,8	1.138	62,5	165	8,9	298	16,0
0-2%	611	18,6	887	26,6	1.154	34,7	527	28,9	510	27,4	802	43,2
2-5%	74	2,3	528	15,9	422	12,7	52	2,9	309	16,6	257	13,8
5-10%	54	1,6	433	13,0	283	8,5	30	1,6	287	15,4	161	8,7
10-20%	43	1,3	384	11,5	265	8,0	27	1,5	232	12,4	144	7,8
20-50%	38	1,2	366	11,0	279	8,4	26	1,4	212	11,4	115	6,2
50-100%	26	0,8	171	5,1	127	3,8	12	0,7	92	4,9	47	2,5
100-200%	5	0,2	48	1,4	47	1,4	4	0,2	31	1,7	16	0,9
oltre200	10	0,3	49	1,5	60	1,8	5	0,3	26	1,4	18	1,0
Totale	3.286	100,0	3.330	100,0	3.330	100,0	1.821	100,0	1.864	100,0	1.858	100,0
SERVIZI												
0	19.801	67,2	3.039	13,7	6.340	21,0	11.960	61,9	2.245	11,3	3.820	19,2
0-2%	6.050	20,5	5.029	22,7	10.252	34,0	5.002	25,9	4.716	23,7	7.943	39,9
2-5%	969	3,3	2.714	12,2	3.290	10,9	678	3,5	2.531	12,7	2.344	11,8
5-10%	683	2,3	2.725	12,3	2.504	8,3	466	2,4	2.546	12,8	1.661	8,3
10-20%	611	2,1	2.644	11,9	2.359	7,8	395	2,0	2.487	12,5	1.444	7,3
20-50%	625	2,1	2.980	13,4	2.882	9,6	366	1,9	2.741	13,8	1.473	7,4
50-100%	449	1,5	1.668	7,5	1.492	4,9	291	1,5	1.433	7,2	703	3,5
100-200%	105	0,4	668	3,0	455	1,5	46	0,2	608	3,1	218	1,1
oltre200	157	0,5	694	3,1	603	2,0	107	0,6	613	3,1	293	1,5
Totale	29.450	100,0	22.161	100,0	30.177	100,0	19.311	100,0	19.920	100,0	19.899	100,0
TOTALE												
0	38.374	66,2	6.061	11,9	11.631	19,7	24.675	60,6	3.917	9,4	7.386	17,8
0-2%	13.615	23,5	12.148	23,8	21.643	36,7	11.964	29,4	10.210	24,6	17.575	42,4
2-5%	1.736	3,0	7.042	13,8	7.123	12,1	1.325	3,3	5.944	14,3	5.350	12,9
5-10%	1.139	2,0	6.695	13,1	5.209	8,8	791	1,9	5.744	13,8	3.666	8,8
10-20%	1.023	1,8	6.455	12,7	4.535	7,7	691	1,7	5.577	13,4	2.956	7,1
20-50%	968	1,7	6.710	13,2	4.837	8,2	620	1,5	5.564	13,4	2.606	6,3
50-100%	684	1,2	3.382	6,6	2.301	3,9	442	1,1	2.607	6,3	1.140	2,7
100-200%	157	0,3	1.225	2,4	756	1,3	76	0,2	1.002	2,4	369	0,9
oltre200	268	0,5	1.228	2,4	912	1,5	164	0,4	978	2,4	444	1,1
Totale	57.964	100,0	50.946	100,0	58.947	100,0	40.748	100,0	41.543	100,0	41.492	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F5 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per la variabile Valore aggiunto. Anno 2003.

Risultato del confronto	Dati fiscali tratti dai "quadri"				Dati fiscali tratti da quadro IRAP			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	40,5	44,3	25,7	33,7	49,5	46,6	29,0	35,9
$V(Pmi) = V(fisco)$	13,6	5,9	13,7	11,9	6,9	5,3	11,5	9,4
$V(Pmi) > V(fisco)$	45,9	49,9	60,6	54,4	43,6	48,1	59,4	54,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tavola F6 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per la variabile Costi. Anno 2003.

Risultato del confronto	Dati fiscali tratti dai "quadri"				Dati fiscali tratti da quadro IRAP			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
$V(Pmi) < V(fisco)$	47,2	49,3	38,3	43,7	46,7	48,6	38,9	42,2
$V(Pmi) = V(fisco)$	17,9	9,2	26,5	19,7	9,0	7,6	23,5	17,8
$V(Pmi) > V(fisco)$	34,9	41,5	35,2	36,6	44,3	43,8	37,6	40,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F7 - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali - Dati fiscali tratti dai relativi quadri RE, RF, RG, RS per il costo del personale e dal quadro IQ per le altre voci di costo. Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili									
	Costi per il personale		Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
PERSONE FISICHE										
0	1.444	49,5	1.099	23,5	397	8,1	1.669	61,1	505	13,9
0-2%	505	17,3	1.256	26,9	472	9,6	434	15,9	176	4,9
2-5%	186	6,4	628	13,4	374	7,6	125	4,6	98	2,7
5-10%	219	7,5	451	9,7	473	9,6	120	4,4	166	4,6
10-20%	197	6,8	375	8,0	607	12,3	122	4,5	236	6,5
20-50%	218	7,5	384	8,2	1.096	22,2	125	4,6	614	16,9
50-100%	74	2,5	365	7,8	791	16,0	88	3,2	980	27,0
100-200%	35	1,2	38	0,8	344	7,0	19	0,7	210	5,8
oltre200	37	1,3	75	1,6	377	7,6	31	1,1	643	17,7
Totale	2.915	100,0	4.671	100,0	4.931	100,0	2.733	100,0	3628	100,0
SOCIETA' DI PERSONA										
0	596	43,4	1.482	18,1	780	8,2	3.553	56,5	998	12,6
0-2%	228	16,6	2.369	29,0	992	10,4	1.204	19,2	435	5,5
2-5%	107	7,8	1.245	15,2	843	8,9	314	5,0	217	2,7
5-10%	103	7,5	910	11,1	918	9,7	284	4,5	292	3,7
10-20%	99	7,2	698	8,5	1.307	13,7	287	4,6	546	6,9
20-50%	125	9,1	661	8,1	2.090	22,0	298	4,7	1325	16,7
50-100%	66	4,8	607	7,4	1.462	15,4	188	3,0	2361	29,7
100-200%	25	1,8	62	0,8	591	6,2	66	1,1	498	6,3
oltre200	23	1,7	135	1,7	529	5,6	90	1,4	1268	16,0
Totale	1.372	100,0	8.169	100,0	9.512	100,0	6.284	100,0	7940	100,0
SOCIETA' DI CAPITALE										
0	12.095	54,3	10.627	45,2	6.070	23,4	14.428	67,3	8.122	32,5
0-2%	5.748	25,8	5.284	22,5	5.130	19,8	3.440	16,0	2.157	8,6
2-5%	1.424	6,4	2.103	8,9	1.736	6,7	743	3,5	515	2,1
5-10%	1.042	4,7	1.433	6,1	2.067	8,0	623	2,9	690	2,8
10-20%	757	3,4	1.245	5,3	2.602	10,0	558	2,6	1.076	4,3
20-50%	716	3,2	1.284	5,5	3.900	15,0	687	3,2	2.907	11,6
50-100%	316	1,4	1.101	4,7	2.429	9,4	501	2,3	7.748	31,0
100-200%	86	0,4	143	0,6	1.059	4,1	173	0,8	562	2,3
oltre200	87	0,4	316	1,3	932	3,6	287	1,3	1.182	4,7
Totale	22.271	100,0	23.536	100,0	25.925	100,0	21.440	100,0	24.959	100,0
TOTALE										
0	14.135	53,2	13.208	36,3	7.247	18,0	19.650	64,5	9.625	26,4
0-2%	6.481	24,4	8.909	24,5	6.594	16,3	5.078	16,7	2.768	7,6
2-5%	1.717	6,5	3.976	10,9	2.953	7,3	1.182	3,9	830	2,3
5-10%	1.364	5,1	2.794	7,7	3.458	8,6	1.027	3,4	1.148	3,1
10-20%	1.053	4,0	2.318	6,4	4.516	11,2	967	3,2	1.858	5,1
20-50%	1.059	4,0	2.329	6,4	7.086	17,6	1.110	3,6	4.846	13,3
50-100%	456	1,7	2.073	5,7	4.682	11,6	777	2,6	11.089	30,4
100-200%	146	0,5	243	0,7	1.994	4,9	258	0,8	1.270	3,5
oltre200	147	0,6	526	1,4	1.838	4,6	408	1,3	3.093	8,5
Totale	26.558	100,0	36.376	100,0	40.368	100,0	30.457	100,0	36.527	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F8 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per la variabile Costi per il personale (dati fiscali tratti dai rispettivi quadri). Anno 2003.

Risultato del confronto	Valori assoluti				Valori percentuali			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
<i>V(Pmi)<V(fisco)</i>	985	551	6.684	8.220	33,8	40,2	30,0	31,0
<i>V(Pmi)=V(fisco)</i>	1.444	596	12.095	14.135	49,5	43,4	54,3	53,2
<i>V(Pmi)>V(fisco)</i>	486	225	3.492	4.203	16,7	16,4	15,7	15,8
Totale	2.915	1.372	22.271	26.558	100,0	100,0	100,0	100,0

Tavola F9 - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per alcune voci della variabile Costi (dati fiscali tratti dal quadro IRAP). Anno 2003.

Risultato del confronto	Costi per l'acquisto dei beni				Costi per servizi			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
<i>V(Pmi)<V(fisco)</i>	24,6	25,1	16,9	19,7	57,1	59,6	53,8	55,6
<i>V(Pmi)=V(fisco)</i>	23,5	18,1	45,2	36,3	8,1	8,2	23,4	18,0
<i>V(Pmi)>V(fisco)</i>	51,9	56,8	37,9	44,0	34,8	32,2	22,8	26,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tavola F9 segue - Risultati del confronto tra dati di indagine (Pmi) e dati fiscali per tipologia di impresa per alcune voci della variabile Costi (dati fiscali tratti dal quadro IRAP). Anno 2003.

Risultato del confronto	Costi per godimento di beni di terzi				Oneri diversi di gestione			
	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale	Persone fisiche	Società di persona	Società di capitale	Totale
<i>V(Pmi)<V(fisco)</i>	23,9	27,7	20,4	22,2	44,0	44,5	20,5	28,1
<i>V(Pmi)=V(fisco)</i>	61,1	56,5	67,3	64,5	13,9	12,6	32,5	26,4
<i>V(Pmi)>V(fisco)</i>	15,0	15,7	12,3	13,3	42,1	43,0	46,9	45,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F10 - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali e per classi di addetti. Dati fiscali tratti dai relativi quadri. Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Valore Aggiunto		Costi		Costo del personale	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
1 ADDETTO								
0	12.439	74,7	2.297	18,7	3.943	23,1	641	52,2
0-2%	2.298	13,8	2.443	19,9	4.647	27,2	208	16,9
2-5%	383	2,3	1.327	10,8	1.812	10,6	50	4,1
5-10%	311	1,9	1.231	10,0	1.495	8,7	75	6,1
10-20%	345	2,1	1.270	10,3	1.449	8,5	71	5,8
20-50%	394	2,4	1.618	13,2	1.951	11,4	76	6,2
50-100%	288	1,7	1.059	8,6	1.065	6,2	45	3,7
100-200%	79	0,5	512	4,2	309	1,8	23	1,9
oltre200	112	0,7	533	4,3	432	2,5	39	3,2
Totale	16.649	100,0	12.290	100,0	17.103	100,0	1228	100,0
2 ADDETTI								
0	5.489	68,5	616	10,3	1.183	14,4	1182	49,8
0-2%	1.592	19,9	1.333	22,2	2.592	31,4	422	17,8
2-5%	232	2,9	758	12,6	1.183	14,4	131	5,5
5-10%	161	2,0	717	11,9	878	10,7	162	6,8
10-20%	158	2,0	736	12,2	843	10,2	135	5,7
20-50%	170	2,1	936	15,6	888	10,8	168	7,1
50-100%	117	1,5	501	8,3	365	4,4	86	3,6
100-200%	35	0,4	192	3,2	144	1,7	48	2,0
oltre200	61	0,8	220	3,7	166	2,0	40	1,7
Totale	8.015	100,0	6.009	100,0	8.242	100,0	2374	100,0
3-9 ADDETTI								
0	6.898	59,8	916	8,5	1.541	13,1	2.744	47,4
0-2%	3.363	29,1	2.256	20,9	4.203	35,8	1.261	21,8
2-5%	397	3,4	1.416	13,1	1.787	15,2	464	8,0
5-10%	257	2,2	1.497	13,9	1.332	11,3	377	6,5
10-20%	211	1,8	1.580	14,6	1.109	9,4	309	5,3
20-50%	193	1,7	1.853	17,1	1.019	8,7	367	6,3
50-100%	142	1,2	793	7,3	447	3,8	165	2,9
100-200%	28	0,2	246	2,3	141	1,2	51	0,9
oltre200	50	0,4	250	2,3	158	1,3	50	0,9
Totale	11.539	100,0	10.807	100,0	11.737	100,0	5.788	100,0
10-19 ADDETTI								
0	4.372	52,3	734	8,7	1.337	15,9	2.306	44,8
0-2%	3.053	36,5	1.753	20,8	3.532	41,9	1.490	29,0
2-5%	365	4,4	1.208	14,4	1.224	14,5	446	8,7
5-10%	210	2,5	1.300	15,5	859	10,2	311	6,0
10-20%	160	1,9	1.387	16,5	610	7,2	257	5,0
20-50%	102	1,2	1.285	15,3	521	6,2	231	4,5
50-100%	62	0,7	493	5,9	196	2,3	83	1,6
100-200%	8	0,1	129	1,5	83	1,0	12	0,2
oltre200	28	0,3	125	1,5	70	0,8	7	0,1
Totale	8.360	100,0	8.414	100,0	8.432	100,0	5.143	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F10 *continua* - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali e per classi di addetti. Dati fiscali tratti dai relativi quadri. Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Ricavi		Valore aggiunto		Costi		Costo del personale	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
20-49 ADDETTI								
0	6.048	66,2	1.024	11,2	2.334	25,5	4.653	58,6
0-2%	2.404	26,3	2.753	30,1	4.450	48,5	2.036	25,6
2-5%	261	2,9	1.506	16,4	837	9,1	458	5,8
5-10%	149	1,6	1.379	15,1	496	5,4	316	4,0
10-20%	118	1,3	1.113	12,1	404	4,4	223	2,8
20-50%	85	0,9	783	8,5	342	3,7	173	2,2
50-100%	57	0,6	414	4,5	180	2,0	61	0,8
100-200%	5	0,1	112	1,2	61	0,7	9	0,1
oltre200	13	0,1	77	0,8	62	0,7	10	0,1
Totale	9.140	100,0	9.161	100,0	9.166	100,0	7939	100,0
50-99 ADDETTI								
0	3.128	73,4	474	11,1	1.293	30,3	2609	63,9
0-2%	905	21,2	1.610	37,7	2.219	52,0	1064	26,0
2-5%	98	2,3	827	19,4	280	6,6	168	4,1
5-10%	51	1,2	571	13,4	149	3,5	123	3,0
10-20%	31	0,7	369	8,7	120	2,8	58	1,4
20-50%	24	0,6	235	5,5	116	2,7	44	1,1
50-100%	18	0,4	122	2,9	48	1,1	16	0,4
100-200%	2	0,0	34	0,8	18	0,4	3	0,1
oltre200	4	0,1	23	0,5	24	0,6	1	0,0
Totale	4.261	100,0	4.265	100,0	4.267	100,0	4086	100,0
TOTALE								
0	38.374	66,2	6.061	11,9	11.631	19,7	14.135	53,2
0-2%	13.615	23,5	12.148	23,8	21.643	36,7	6.481	24,4
2-5%	1.736	3,0	7.042	13,8	7.123	12,1	1.717	6,5
5-10%	1.139	2,0	6.695	13,1	5.209	8,8	1.364	5,1
10-20%	1.023	1,8	6.455	12,7	4.535	7,7	1.053	4,0
20-50%	968	1,7	6.710	13,2	4.837	8,2	1.059	4,0
50-100%	684	1,2	3.382	6,6	2.301	3,9	456	1,7
100-200%	157	0,3	1.225	2,4	756	1,3	146	0,5
oltre200	268	0,5	1.228	2,4	912	1,5	147	0,6
Totale	57.964	100,0	50.946	100,0	58.947	100,0	26.558	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F11 - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali e per classi di addetti. Dati fiscali tratti dal quadro IQ. Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
1 ADDETTO								
0	1.741	40,1	1.212	20,6	1.806	66,4	1.371	27,8
0-2%	940	21,7	725	12,3	350	12,9	336	6,8
2-5%	351	8,1	410	7,0	101	3,7	133	2,7
5-10%	260	6,0	456	7,8	101	3,7	173	3,5
10-20%	240	5,5	585	10,0	95	3,5	293	5,9
20-50%	293	6,8	959	16,3	116	4,3	643	13,0
50-100%	364	8,4	799	13,6	78	2,9	1.282	26,0
100-200%	51	1,2	315	5,4	29	1,1	199	4,0
oltre200	98	2,3	412	7,0	44	1,6	498	10,1
Totale	4.338	100,0	5.873	100,0	2.720	100,0	4928	100,0
2 ADDETTI								
0	893	29,2	515	13,4	1.401	64,4	580	18,0
0-2%	840	27,5	434	11,3	323	14,9	204	6,3
2-5%	330	10,8	290	7,5	87	4,0	89	2,8
5-10%	239	7,8	335	8,7	83	3,8	130	4,0
10-20%	218	7,1	462	12,0	88	4,0	225	7,0
20-50%	202	6,6	745	19,3	73	3,4	508	15,8
50-100%	242	7,9	560	14,5	69	3,2	987	30,7
100-200%	35	1,1	241	6,3	20	0,9	147	4,6
oltre200	57	1,9	273	7,1	31	1,4	345	10,7
Totale	3.056	100,0	3.855	100,0	2.175	100,0	3215	100,0
3-9 ADDETTI								
0	2.079	25,4	1.103	12,1	4.036	61,6	1.356	17,2
0-2%	2.183	26,6	969	10,7	1.089	16,6	424	5,4
2-5%	1.134	13,8	801	8,8	330	5,0	193	2,4
5-10%	761	9,3	814	8,9	244	3,7	301	3,8
10-20%	603	7,4	1.161	12,8	241	3,7	447	5,7
20-50%	641	7,8	1.921	21,1	270	4,1	1.141	14,5
50-100%	573	7,0	1.238	13,6	188	2,9	2.699	34,2
100-200%	70	0,9	568	6,2	57	0,9	375	4,7
oltre200	155	1,9	521	5,7	97	1,5	959	12,1
Totale	8.199	100,0	9.096	100,0	6.552	100,0	7.895	100,0
10-19 ADDETTI								
0	1.964	25,0	986	12,0	3.932	57,6	1.230	16,4
0-2%	2.263	28,8	916	11,1	1.353	19,8	454	6,1
2-5%	1.047	13,3	625	7,6	309	4,5	166	2,2
5-10%	791	10,1	842	10,2	293	4,3	235	3,1
10-20%	595	7,6	1.092	13,3	274	4,0	385	5,1
20-50%	574	7,3	1.779	21,6	305	4,5	1.136	15,2
50-100%	488	6,2	1.128	13,7	201	2,9	2.890	38,6
100-200%	39	0,5	489	5,9	65	1,0	276	3,7
oltre200	109	1,4	363	4,4	93	1,4	719	9,6
Totale	7.870	100,0	8.220	100,0	6.825	100,0	7.491	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Tavola F11 *continua* - Distribuzioni di frequenze assolute e percentuali delle imprese per classi di differenze percentuali e per classi di addetti. Dati fiscali tratti dal quadro IQ. Anno 2003.

Classi di differenze percentuali	Variabili							
	Costi per l'acquisto di beni		Costi per servizi		Costi per il godimento di beni di terzi		Oneri diversi di gestione	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
20-49 ADDETTI								
0	4.252	48,4	2.243	24,7	5.575	68,1	3.277	37,3
0-2%	1.868	21,3	2.248	24,8	1.339	16,4	829	9,4
2-5%	786	9,0	557	6,1	245	3,0	173	2,0
5-10%	534	6,1	699	7,7	211	2,6	210	2,4
10-20%	485	5,5	830	9,1	197	2,4	371	4,2
20-50%	427	4,9	1.252	13,8	256	3,1	961	10,9
50-100%	314	3,6	746	8,2	185	2,3	2.319	26,4
100-200%	35	0,4	294	3,2	66	0,8	207	2,4
oltre200	81	0,9	207	2,3	108	1,3	447	5,1
Totale	8.782	100,0	9.076	100,0	8.182	100,0	8794	100,0
50-99 ADDETTI								
0	2.279	55,2	1.188	28,0	2.900	72,4	1811	43,1
0-2%	815	19,7	1.302	30,6	624	15,6	521	12,4
2-5%	328	7,9	270	6,4	110	2,7	76	1,8
5-10%	209	5,1	312	7,3	95	2,4	99	2,4
10-20%	177	4,3	386	9,1	72	1,8	137	3,3
20-50%	192	4,6	430	10,1	90	2,2	457	10,9
50-100%	92	2,2	211	5,0	56	1,4	912	21,7
100-200%	13	0,3	87	2,0	21	0,5	66	1,6
oltre200	26	0,6	62	1,5	35	0,9	125	3,0
Totale	4.131	100,0	4.248	100,0	4.003	100,0	4204	100,0
TOTALE								
0	13.208	36,3	7.247	18,0	19.650	64,5	9.625	26,4
0-2%	8.909	24,5	6.594	16,3	5.078	16,7	2.768	7,6
2-5%	3.976	10,9	2.953	7,3	1.182	3,9	830	2,3
5-10%	2.794	7,7	3.458	8,6	1.027	3,4	1.148	3,1
10-20%	2.318	6,4	4.516	11,2	967	3,2	1.858	5,1
20-50%	2.329	6,4	7.086	17,6	1.110	3,6	4.846	13,3
50-100%	2.073	5,7	4.682	11,6	777	2,6	11.089	30,4
100-200%	243	0,7	1.994	4,9	258	0,8	1.270	3,5
oltre200	526	1,4	1.838	4,6	408	1,3	3.093	8,5
Totale	36.376	100,0	40.368	100,0	30.457	100,0	36.527	100,0

Fonte: Elaborazioni Istat su dati della rilevazione PMI e su dati dell'Agenzia delle Entrate.

Ipotesi di nuova strategia di rilevazione PMI basata sull'utilizzo di dati di fonti amministrative³²

Introduzione

Da diversi anni l'Istat acquisisce dati amministrativi provenienti da numerose fonti e li utilizza per molteplici scopi nell'ambito delle indagini statistiche sulle imprese, sia di tipo congiunturale che di tipo strutturale. I bilanci delle società di capitale depositati presso le Camere di Commercio dell'Industria e dell'Artigianato, i dati fiscali dell'Agenzia delle Entrate, i dati relativi alle posizioni contributive dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS) costituiscono importanti fonti informative che possono essere utilizzate allo scopo di migliorare la qualità delle statistiche economiche ufficiali. Gli archivi amministrativi sono correntemente utilizzati come fonte ausiliaria o sostitutiva delle indagini statistiche dirette, consentendo di migliorare efficienza e tempestività delle stime e permettendo contemporaneamente di ridurre, talvolta drasticamente, sia i costi di rilevazione, sia il *carico statistico sulle unità di rilevazione*, ossia l'onere sulle imprese connesso all'obbligo di fornire l'informazione richiesta nelle indagini dirette.

Una considerazione particolare va poi fatta sull'uso delle basi di dati amministrative nella costruzione dell'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA), che rappresenta attualmente la lista campionaria relativa alla popolazione delle imprese in Italia. Tale archivio è ottenuto mediante un complesso processo di trattamento delle fonti che vi contribuiscono, finalizzato a ricondurre le unità elementari presenti sulle fonti amministrative alle *unità statistiche d'interesse*, così come definite nei Regolamenti sulla produzione statistica ufficiale vigenti in ambito nazionale e comunitario.

In questo lavoro si propone un approccio innovativo all'utilizzo dell'informazione di fonte amministrativa finalizzato a definire una nuova *strategia* di campionamento delle rilevazioni statistiche sulle imprese, progettata tenendo conto della disponibilità di una pluralità di fonti di dati sulla popolazione d'interesse. Il contesto esaminato è quello generale in cui ciascuna fonte è relativa a una specifica sottopopolazione e i dati in essa disponibili possono rappresentare sia direttamente le variabili di interesse sia variabili ausiliarie utili per la specificazione di modelli statistici per la predizione dei valori delle variabili d'interesse. Per meglio chiarire la natura degli obiettivi e degli strumenti statistici proposti la trattazione è sviluppata considerando il caso particolare del disegno di rilevazione delle indagini sui conti economici delle imprese.

Il lavoro è organizzato come segue. Nel paragrafo 2 sono illustrati gli obiettivi conoscitivi delle rilevazioni statistiche sui conti economici delle imprese e le fonti amministrative disponibili in tale ambito. Nel paragrafo 3 è introdotto formalmente il contesto statistico considerato e sono proposte alcune forme di stimatore di regressione utili in tale ambito, analizzandone le principali proprietà statistiche. Nel paragrafo 4 sono presentate due strategie di campionamento adattabili al contesto statistico introdotto. Nel paragrafo 5 sono illustrati alcuni risultati empirici relativi all'indagine dell'Istat sui conti economici delle piccole e medie imprese. Infine, il lavoro si conclude con una breve discussione di sintesi, proposta nel paragrafo 6.

2. Obiettivi conoscitivi delle rilevazioni statistiche sui conti economici delle imprese e fonti amministrative disponibili

2.1. L'attuale disegno di rilevazione delle indagini strutturali sulle imprese condotte dall'Istat

Le indagini Istat sui conti economici delle imprese sono progettate per rispondere alle esigenze informative del Regolamento Comunitario n. 58/97 relativo alle statistiche strutturali sulle imprese. La popolazione d'interesse è costituita dalle imprese attive nell'anno di riferimento e operanti nei settori dell'industria e dei servizi. L'unità di rilevazione è l'impresa e le variabili considerate possono essere raggruppate nelle seguenti tipologie: (i) *variabili anagrafiche e identificative* delle unità statistiche d'interesse; (ii) *variabili di classificazione* – come il codice di attività economica secondo la classificazione NACE rev.1.1, la localizzazione dell'impresa, la forma giuridica e il numero di addetti – che individuano specifiche sottopopolazioni d'interesse delle rilevazioni; (iii) *variabili d'interesse*, che possono essere riferite sia al conto economico – ad esempio, fatturato, costi, investimenti e valore aggiunto – sia alla struttura dell'occupazione delle imprese.

I parametri oggetto di stima sono riferiti all'intera popolazione di interesse e a domini di studio corrispondenti alle sottopopolazioni individuate da partizioni della popolazione ottenute in base ai valori assunti da alcune delle variabili di

³² L'appendice G è il frutto della collaborazione dei seguenti autori: Maria Cristina Casciano, Salvatore Filiberti, Piero Demetrio Falorsi, Danilo Orsini, Alessandro Pallara, Aldo Russo. Il coordinamento del lavoro è stato curato da Piero Demetrio Falorsi.

classificazione. In particolare, ai fini della produzione di statistiche per soddisfare le esigenze del regolamento comunitario, sono definite le tre partizioni presentate in tab. 1, indicate, rispettivamente, come *Dom1*, *Dom2* e *Dom3*.

Tab. 1 – *Domini di studio delle indagini sui conti economici delle imprese*

Partizione	Numero domini
<i>Classe di attività economica (4 cifre della classificazione NACE rev.1.1 - Dom1)</i>	462
<i>Gruppo (3 cifre della NACE rev.1.1) × Classi addetti (Dom2)</i>	393
<i>Divisione (2 cifre della NACE rev.1.1) × Regione (Dom3)</i>	941

Per rispondere agli obiettivi conoscitivi sopra illustrati, l'Istat conduce annualmente due distinte indagini: la *rilevazione sul Sistema dei Conti delle Imprese*, di seguito denominata SCI e la *rilevazione sulle Piccole e Medie Imprese e sull'esercizio di arti e professioni*, di seguito denominata PMI.

L'indagine SCI è di tipo totalitario ed è rivolta a tutte le imprese della popolazione d'interesse con almeno 100 addetti. L'indagine PMI è di tipo campionario e ha come campo di osservazione la parte della popolazione d'interesse complementare a quella dell'indagine SCI, ovvero le imprese con meno di 100 addetti. Il piano di campionamento adottato è a uno stadio stratificato e le unità sono selezionate, in ciascuno strato, con probabilità uguali e senza reimmissione.

La stratificazione è costruita sulla base dei valori delle variabili di classificazione desumibili dall'archivio ASIA. In particolare, gli strati vengono ottenuti dalla concatenazione delle modalità assunte dalle tre variabili: *classe di attività economica*, *classe di addetti* e *regione*. In tal modo si definiscono circa 26 mila strati che rappresentano la minima disaggregazione della popolazione da cui è possibile ottenere ciascun dominio di stima come unione di strati elementari completi. Fissata una particolare partizione dei domini di stima, le unità di ciascuno strato appartengono ad uno solo dei suoi *domini*. In tal modo i domini di stima costituiscono domini *pianificati* o *stratificati* (Cicchitelli *et al.*, 1992, pag.256), il che permette di allocare il campione negli strati predefinendo i livelli di precisione attesa delle stime su tutti i domini di interesse.

2.2. *Principali fonti amministrative disponibili*

Allo scopo di illustrare la strategia di campionamento proposta in questo lavoro, di seguito si descrivono brevemente alcune caratteristiche delle principali fonti amministrative disponibili per le indagini sulle imprese. Nel contesto esaminato, riguardante le indagini strutturali sulle imprese, ciascuna fonte copre, almeno in parte, alcune delle sottopopolazioni oggetto di studio e i valori di alcune delle variabili di interesse possono essere desunti direttamente dalla fonte amministrativa per la parte di popolazione su cui tale fonte risulta disponibile. Di solito, l'informazione delle fonti amministrative considerate è disponibile in forma aggiornata – relativa, cioè, allo stesso periodo di riferimento richiesto dai regolamenti comunitari – solo per la fase di costruzione delle stime campionarie (De Gregorio *et al.*, 2003), mentre per la fase di progettazione del piano di campionamento è disponibile una versione degli archivi amministrativi relativa, in genere, all'anno precedente a quello di riferimento. Di conseguenza, la progettazione dei campioni viene effettuata basandosi sull'ipotesi implicita di invarianza temporale dei parametri di variabilità utilizzati nella specificazione dei modelli statistici considerati nella fase di stima.

Archivio ASIA - L'archivio ASIA costituisce, come già accennato, la lista di selezione della popolazione oggetto di studio solitamente utilizzata per le rilevazioni sulle imprese condotte dall'Istituto Nazionale di Statistica. Tale archivio è costruito dall'Istat mediante un insieme di procedure di integrazione e di trattamento statistico dei dati (Garofalo, 2000) finalizzato ad armonizzare le informazioni contenute in una molteplicità di basi di dati di tipo amministrativo, delle quali le più importanti sono quelle fornite dal Ministero delle Finanze, dalle Camere di Commercio, dall'INPS, e dalla società SEAT Pagine Gialle.

L'unità di riferimento di ASIA è costituita dall'impresa e nell'archivio sono presenti variabili anagrafiche e identificative, quali, ad esempio, la ragione sociale, il codice fiscale, la data di inizio attività, lo stato di attività, l'indirizzo della sede legale; variabili di classificazione, come il codice di attività economica, la localizzazione geografica (regione, provincia e comune della sede legale dell'impresa), la forma giuridica e il numero di addetti; variabili di interesse, come il volume d'affari.

L'archivio ASIA è disponibile con un ritardo di circa 15 mesi rispetto all'anno di riferimento delle indagini strutturali. Tenuto conto che i regolamenti comunitari sulle statistiche strutturali prevedono che le stime definitive delle variabili di interesse devono essere diffuse entro 18 mesi dall'anno di riferimento, le informazioni aggiornate all'anno di riferimento sulle variabili di classificazione e sulle variabili d'interesse dell'archivio ASIA possono essere utilizzate nella fase di costruzione delle stime campionarie e non nella fase di selezione del campione, per la quale è disponibile la versione dell'archivio riferita all'anno precedente a quello di riferimento.

Bilanci civilistici - I bilanci civilistici depositati presso le Camere di Commercio, Industria e Artigianato costituiscono una fonte di dati amministrativi per la sottopopolazione delle imprese la cui forma giuridica è la società di capitale.

Per le principali variabili d'interesse relative al conto economico dell'impresa - come ad esempio, il fatturato, il valore aggiunto, il valore della produzione, gli acquisti di beni e servizi - le definizioni delle variabili utilizzate in questa fonte approssimano bene, e spesso coincidono, con le definizioni richieste dai regolamenti comunitari. Inoltre, alcune analisi, incentrate sul confronto fra dati amministrativi e dati di indagine (Corsini et al., 2000; Dabbicco, 2002; Monducci et al., 2003), hanno consentito di verificare che, per quanto riguarda tali variabili, i dati contenuti nei bilanci civilistici presentano un buon livello di accuratezza. Pertanto, per la sottopopolazione delle società di capitale, una gran parte delle variabili di interesse relative al conto economico dell'impresa può essere ottenuta direttamente dalla fonte amministrativa.

I dati dei bilanci civilistici sono resi disponibili all'Istat in due fasi: circa il 90% dei bilanci è acquisito 10 mesi dopo la fine dell'anno di riferimento, il rimanente 10% è disponibile circa 14 mesi dopo l'anno di riferimento. Pertanto, le stime dei parametri relative alla variabilità campionaria, utilizzate nella fase di progettazione del piano di campionamento, sono basate sulla versione dell'archivio relativa all'anno precedente a quello di riferimento. Viceversa, nella fase di costruzione delle stime campionarie è disponibile la versione dell'archivio aggiornata al periodo di riferimento.

Dichiarazioni contributive dell'INPS - L'INPS raccoglie informazioni su tutti i soggetti fisici e giuridici sottoposti all'obbligo di dichiarazione contributiva, pertanto tale fonte fa riferimento alla sottopopolazione di imprese con addetti dipendenti. L'insieme di tali dichiarazioni è contenuto nell'archivio dei modelli mensili DM10, i quali registrano, con un elevato grado di accuratezza (cfr. Falorsi et al., 2003) informazioni sul numero dei dipendenti, divisi secondo la categoria professionale, sulle retribuzioni, sull'ammontare dei contributi e sulle giornate retribuite. L'archivio costituisce, quindi, la fonte di elezione per le variabili d'interesse relative alla struttura dell'occupazione delle imprese. L'unità di rilevazione dell'archivio dei modelli DM10 è costituita dalla posizione contributiva. Dal momento che una medesima impresa può fare riferimento a più di una posizione contributiva, il valore delle variabili di interesse di un'impresa deve essere ricostruito mediante l'aggregazione dei dati contenuti nei modelli DM10 ad essa afferenti (Cimino et al., 2000).

L'acquisizione dei dati INPS avviene su base mensile, con un ritardo di circa 60 giorni rispetto al mese cui sono riferiti i dati dei modelli. Di conseguenza, i dati di tale fonte possono essere utilizzati, almeno parzialmente, anche nella fase di progettazione del piano di campionamento.

Modelli di dichiarazione dei redditi - I dati fiscali sono raccolti dall'Agenzia delle Entrate mediante il modello Unico, distinto, per la forma giuridica dell'impresa, tra: (i) Unico/Persone fisiche (ii) Unico/Società di persone e (iii) Unico/Società di capitale. Soltanto alcune delle variabili di interesse relative al conto economico sono raccolte in tutti i modelli. Considerata la tempistica riguardante la presentazione delle dichiarazioni da parte delle imprese, i dati dei modelli fiscali relativi al periodo di riferimento possono essere utilizzati solo nella fase di costruzione delle stime.

3. Stimatori di regressione

3.1. Contesto informativo

3.1.1. Parametri oggetto di studio

Si denoti con U la popolazione di interesse, costituita da N unità; si definiscano su di essa T partizioni e sia ${}_{td}U$ $\{ {}_{td}U; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t \}$ il generico dominio di interesse d , di dimensione ${}_{td}N$, individuato sulla t -esima partizione. Ad esempio, come indicato nel paragrafo 2.1, nella rilevazione PMI vi sono $T=3$ partizioni della popolazione: la prima definita dai valori assunti dalla classe di attività economica; la seconda ottenuta dall'incrocio delle modalità del gruppo di attività economica con la classe di addetti; la terza risultante dall'incrocio delle modalità della divisione di attività economica per le regioni geografiche.

Sulle partizioni definite sussistono le seguenti relazioni:

$$\bigcup_{d=1}^{D_t} {}_{td}U = U \quad , \quad {}_{td}U \cap {}_{td'}U = \emptyset \quad (d \neq d') \quad , \quad \sum_{d=1}^{D_t} {}_{td}N = N \quad ,$$

avendo indicato con \emptyset l'insieme vuoto.

Si indichi con: V l'insieme delle variabili d'interesse e con v la generica di dette variabili; ${}_v y_k$ il valore assunto dalla variabile di interesse v sulla k -esima unità della popolazione; ${}_{td} \delta_k$ una variabile indicatrice che assume valore 1 se

l'unità k appartiene al dominio ${}_{td}U$ e valore 0 altrimenti. Si assume che i valori delle variabili ${}_{td}\delta_k$ sono direttamente ottenuti dalle informazioni contenute nell'archivio ASIA.

I parametri oggetto di stima sono costituiti dai totali delle variabili di interesse riferiti all'intera popolazione e a ciascuna delle sottopopolazioni identificate dai domini di interesse, ossia:

$${}_vY_U = \sum_{k \in U} {}_v y_k = \sum_{k=1}^N {}_v y_k \quad (1)$$

$${}_vY_{tdU} = \sum_{k \in U} {}_v y_k {}_{td}\delta_k = \sum_{k \in {}_{td}U} {}_v y_k = \sum_{k=1}^N {}_v y_k \quad (t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t) \quad (2)$$

Il generico dei suddetti parametri è contraddistinto da due pedici: quello a sinistra indica la specifica variabile di interesse, mentre quello a destra denota la sottopopolazione a cui si riferisce il parametro. Si osservi altresì che il simbolo ${}_vY_{tdU}$ definisce una forma generale di parametro; infatti, quando la variabile ${}_{td}\delta_k$ è pari a 1 per tutte le unità della popolazione U , ${}_vY_{tdU}$ coincide con ${}_vY_U$.

3.1.2. Fonti amministrative

Si supponga che esistano A basi di dati amministrative e si denoti con a ($a=1, \dots, A$) la generica di tali fonti. In proposito, si può ipotizzare quanto segue:

- l'insieme delle unità presenti nella base di dati a costituisce un sottoinsieme, U_a , della popolazione U . Senza perdere in generalità, l'archivio ASIA è una particolare fonte amministrativa, contraddistinta da un valore dell'indice a pari ad 1, in cui si ha $U_1 \equiv U$ e $N_1 = N$;
- per ciascuna delle N_a unità di U_a è disponibile un vettore ${}_a \mathbf{x}_k$ di variabili ausiliarie;
- ogni fonte fornisce con buona accuratezza i valori relativi a un sottoinsieme V_a delle V variabili d'interesse. Ciascuna delle V_a variabili è disponibile con accuratezza solo sulla fonte a . Se una stessa variabile è disponibile su più fonti, ai fini degli sviluppi successivi, si sceglie la fonte con riferimento alla quale i valori di tale variabile sono più accurati e sono ignorati i valori che la variabile in oggetto assume nelle altre fonti. Nel seguito, ${}_v y_a$ denota la generica variabile d'interesse disponibile nella fonte a , mentre ${}_v y_k$ esprime il valore di ${}_v y_a$ relativo alla k -esima unità di U_a ;
- i valori assunti sull'unità k dalle variabili appartenenti al sottoinsieme V_a sono una parte delle variabili costituenti il vettore ${}_a \mathbf{x}_k$;
- a ciascuna unità della popolazione è possibile associare una variabile binaria ${}_a \gamma_k$ che assume valore 1 se $k \in U_a$ e valore 0 altrimenti.

I valori delle variabili ${}_a \gamma_k$ consentono di costruire per ciascuna unità k appartenente ad U il vettore A -dimensionale $\gamma_k = ({}_1 \gamma_k, \dots, {}_a \gamma_k, \dots, {}_A \gamma_k)$ – in cui ${}_1 \gamma_k = 1$ – che può assumere $H = 2^{A-1}$ possibili diverse configurazioni. Ordinando in modo lessicografico tali configurazioni, si definisce come ${}_{(h)} \gamma = ({}_{(h),1} \gamma, \dots, {}_{(h),a} \gamma, \dots, {}_{(h),A} \gamma)$ la configurazione corrispondente alla h -esima posizione ($h=1, \dots, H$) dell'ordinamento lessicografico suddetto, essendo ${}_{(h),a} \gamma$ la variabile indicatrice che assume valore 1 se nella configurazione h -esima è presente la fonte amministrativa a . Ad esempio, con $A=2$ fonti amministrative (di cui la prima è l'archivio ASIA) sono teoricamente osservabili le seguenti due configurazioni ${}_{(1)} \gamma = (1,0)$, ${}_{(2)} \gamma = (1,1)$. Tutte le unità della popolazione U per le quali il vettore γ_k è pari a ${}_{(h)} \gamma$ presentano la medesima quantità di informazione di fonte amministrativa; in particolare, le unità caratterizzate dalla configurazione ${}_{(H)} \gamma$ sono caratterizzate dall'aver informazioni da tutte le fonti amministrative; mentre le unità caratterizzate dalla configurazione ${}_{(1)} \gamma$ non hanno informazione amministrativa aggiuntiva rispetto a quella riportata nell'archivio ASIA.

Le configurazioni ${}_{(h)}\gamma$ consentono di definire la partizione $\left\{{}_{(h)}U; h=1, \dots, H\right\}$ della popolazione U , dove il generico sottoinsieme della partizione ${}_{(h)}U$ contiene tutte le unità aventi la medesima configurazione ${}_{(h)}\gamma$, in simboli ${}_{(h)}U \supseteq k: \gamma_k = {}_{(h)}\gamma$.

3.1.3. Modelli di superpopolazione

Si consideri la partizione $\left\{{}_{(g)}U; g=1, \dots, G\right\}$ il cui generico sottoinsieme coincide oppure è interamente incluso in un sottoinsieme della partizione $\left\{{}_{(h)}U; h=1, \dots, H\right\}$; in altre parole $\left\{{}_{(g)}U; g=1, \dots, G\right\}$ è una partizione più fine di $\left\{{}_{(h)}U; h=1, \dots, H\right\}$, (con $G \geq H$), le cui unità sono supporto del medesimo ammontare di informazione desumibile da fonti amministrative. È possibile quindi definire il vettore ${}_{(g)}\gamma = \left({}_{(g),1}\gamma, \dots, {}_{(g),a}\gamma, \dots, {}_{(g),A}\gamma\right)$ in cui, analogamente al vettore ${}_{(h)}\gamma$, ${}_{(g),a}\gamma$ denota la variabile indicatrice che assume valore 1 se nella sottopopolazione g -esima è presente la fonte amministrativa a e valore 0 altrimenti. Da quanto appena illustrato deriva che, se ${}_{(g)}U \subseteq {}_{(h)}U$, ${}_{(g)}\gamma = {}_{(h)}\gamma$ ed i possibili valori assunti dal vettore ${}_{(g)}\gamma$ sono pari a 2^{A-1} .

Si consideri ora, con riferimento alla sottopopolazione ${}_{(g)}U$, ($g=1, \dots, G$), il modello di superpopolazione:

$${}_{v}y_k = {}_{(g),v}\beta' {}_{(g)}\mathbf{x}_k + {}_{(g),v}e_k \quad (3)$$

in cui ${}_{(g),v}\beta$ è il vettore dei parametri del modello; ${}_{(g)}\mathbf{x}_k = \left({}_{(g)}x_{k,1}, \dots, {}_{(g)}x_{k,p}, \dots, {}_{(g)}x_{k,P}\right)$ è un vettore di ${}_{(g)}P$ variabili ausiliarie noto per tutte le unità di ${}_{(g)}U$; ${}_{(g),v}e_k$ è una componente casuale, i cui valori attesi $E_m(\cdot)$ sotto il modello sono dati da:

$$E_m({}_{(g),v}e_k) = 0, \quad E_m({}_{(g),v}e_k^2) = c_{k,v,(g)}\sigma^2$$

$$E_m({}_{(g),v}e_k {}_{(g),v}e_{k'}) = 0 \quad (k \neq k'),$$

essendo c_k un fattore noto che rappresenta la componente di eteroschedasticità del modello.

Il modello (3) possiede le seguenti caratteristiche:

- il vettore ${}_{(g)}\mathbf{x}_k$ può essere definito nel modo seguente:

$${}_{(g)}\mathbf{x}_k = {}_{(g)}\gamma' {}_{(g)}\mathbf{x}_k = \left({}_{(g),1}\gamma {}_{(g),1}\mathbf{x}_k, \dots, {}_{(g),a}\gamma {}_{(g),a}\mathbf{x}_k, \dots, {}_{(g),A}\gamma {}_{(g),A}\mathbf{x}_k\right)'$$

per $k \in {}_{(g)}U \subseteq {}_{(h)}U$. Risulta così evidente che se nella g -esima sottopopolazione si ha ${}_{(g),a}\gamma = 1$, cioè è presente la fonte amministrativa a , il vettore ${}_{(g)}\mathbf{x}_k$ contiene i valori di tutte le variabili d'interesse ${}_{v_a}y_k$, ($v_a \in V_a$);

- se è presente la fonte amministrativa a , e quindi ${}_{(g),a}\gamma = 1$, il modello (3) per la generica variabile ${}_{v_a}y_k$ assume la forma

$${}_{v_a}y_k = {}_{(g),v_a}\beta' {}_{(g)}\mathbf{x}_k$$

in cui gli elementi di ${}_{(g),v_a}\beta$ sono identicamente nulli, tranne l'elemento corrispondente alla variabile ${}_{v_a}y_k$ nel vettore ${}_{(g)}\mathbf{x}_k$, che assume valore pari a 1;

- la necessità di definire il modello (3) con riferimento alla partizione $\left\{{}_{(g)}U; g=1, \dots, G\right\}$, piuttosto che rispetto ai sottoinsiemi della partizione $\left\{{}_{(h)}U; h=1, \dots, H\right\}$, deriva dalla circostanza che non è detto che tutte le unità di uno specifico sottoinsieme ${}_{(h)}U$ siano caratterizzate da un unico modello di superpopolazione. Conseguentemente, come indicato in Estevao *et al.* (1995), la sottopopolazione ${}_{(g)}U$ definisce uno specifico *model-group*, ossia una sottopopolazione caratterizzata da un modello distinto e dallo stesso insieme di variabili ausiliarie delle quali si conoscono i totali noti nella popolazione;

- il modello (3) è sovranspecificato, in quanto il vettore di variabili esplicative ${}_{(g)}\mathbf{x}_k$ non varia al variare della variabile d'interesse;

- in genere si assume che i c_k siano proporzionali a una qualche misura della dimensione dell'unità k , rappresentata dal valore della variabile ${}_{(g)}x_{k,r}$ facente parte del vettore ${}_{(g)}\mathbf{x}_k$; un modello normalmente adottato (Brewer, 1999) pone $c_k = {}_{(g)}x_{k,r}^z$ dove $1 \leq z \leq 2$. Risolvendo il modello (3) con $z = 1$, $z = 1,5$ e $z = 2$ si riesce ad ottenere un intervallo realistico delle stime della varianza. Un'analisi approfondita di come specificare i coefficienti c_k nell'ambito delle indagini sulle imprese è riportata in Chambers (1996).

3.1.4. Cenni sul campionamento

Si richiamano ora alcuni aspetti relativi al campionamento, per una più chiara trattazione dei metodi di stima; tali aspetti saranno approfonditi nel successivo paragrafo 4.

Si supponga che per stimare i totali ${}_v Y_{tdU}$ ($v \in V$; $t = 1, \dots, T$; $d = 1, \dots, D_t$) sia definito con riferimento alla popolazione U un piano di campionamento tale che $\sum_{s \in \mathcal{S}} p(s) = 1$, in cui \mathcal{S} è lo spazio dei campioni generato dal piano di campionamento $p(s)$. Si ipotizzi inoltre di adottare un disegno di campionamento stratificato ad uno stadio; con riferimento al generico strato g , ($g = 1, \dots, G$), sia ${}_{(g)}U$ la corrispondente sottopopolazione, da cui si seleziona un campione ${}_{(g)}s$ di numerosità attesa pari a ${}_{(g)}n$, essendo $\sum_{g=1}^G {}_{(g)}n = n$.

Siano inoltre

$$\pi_k = \sum_{(s \supset k) \in \mathcal{S}} p(s \supset k) \quad , \quad \pi_{kk'} = \sum_{(s \supset (k, k')) \in \mathcal{S}} p(s \supset (k, k'))$$

rispettivamente le probabilità di inclusione semplice e congiunta, secondo il piano $p(s)$, dell'unità k e della coppia di unità (k, k') , essendo naturalmente $\pi_{kk'} = \pi_k \pi_{k'}$ per $k \in {}_{(g)}U$ e $k' \in {}_{(g')}U$, in cui $g' \neq g$.

3.2. Stimatore del totale ${}_v Y_U$

Tenendo presente il contesto informativo illustrato nel paragrafo precedente, per l'ottenimento di una stima del totale ${}_v Y_U$ si può ricorrere alla seguente forma generale di *stimatore di regressione diretto*

$$\begin{aligned} \tilde{Y}_U &= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in {}_{(g)}U} {}_{(g),v} \tilde{\mathbf{b}}' {}_{(g)}\mathbf{x}_k + \sum_{g=1}^G \sum_{k \in {}_{(g)}s} r_k {}_{(g),v} \tilde{e}_k = \\ &= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in {}_{(g)}U} {}_{(g),v} \tilde{y}_k + \sum_{g=1}^G \sum_{k \in {}_{(g)}s} r_k ({}_v y_k - {}_{(g),v} \tilde{y}_k) \end{aligned} \quad (4)$$

dove

$${}_{(g),v} \tilde{y}_k = {}_{(g),v} \tilde{\mathbf{b}}' {}_{(g)}\mathbf{x}_k, \quad (k \in {}_{(g)}U) \quad \text{e} \quad {}_{(g),v} \tilde{e}_k = {}_v y_k - {}_{(g),v} \tilde{y}_k, \quad (k \in {}_{(g)}s) \quad (5)$$

denotano rispettivamente i valori predetti e i residui stimati, in cui:

$${}_{(g),v} \tilde{\mathbf{b}}' = \left(\sum_{k \in s(g)} q_k {}_{(g)}\mathbf{x}_k {}_{(g)}\mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in s(g)} q_k {}_{(g)}\mathbf{x}_k {}_v y_k, \quad (6)$$

essendo q_k e r_k delle costanti note associate all'unità k che, a seconda di come vengono specificate, definiscono forme particolari dello stimatore (4), come verrà illustrato nel paragrafo 3.3.

Lo stimatore ${}_v \tilde{Y}_U$ è caratterizzato dalla proprietà di non distorsione, considerata congiuntamente sia sotto il piano di campionamento utilizzato che sotto il modello di superpopolazione introdotto. Si può dimostrare (cfr. Cicchitelli *et al.*, 1992, cap.12) che

$$E({}_v \tilde{Y}_U) = E_m \left(E_p ({}_v \tilde{Y}_U - {}_v Y_U) \mid {}_v \mathbf{Y} \right) = 0, \quad (7)$$

dove si è indicato con $E_p(\cdot)$ il valore atteso sotto il piano di campionamento $p(s)$ e con ${}_v\mathbf{Y}$ il vettore N -dimensionale contenente i valori ${}_v y_k$ ($k=1, \dots, N$) della popolazione. Per semplicità di notazione, nel seguito la proprietà (7) verrà indicata come *proprietà di non distorsione congiunta pm*. Sotto i piani campionari non informativi, in cui la probabilità di inclusione non dipende dal valore assunto dalle variabili d'interesse, l'ordine degli operatori $E_m(\cdot)$ ed $E_p(\cdot)$ può essere invertito e quindi la (7) può essere espressa alternativamente come

$$E({}_v\tilde{Y}_U) = E_p\left(E_m({}_v\tilde{Y}_U - {}_v Y_U) \mid s\right) = 0. \quad (8)$$

La (8) è facilmente dimostrabile in quanto si ha

$$E_m({}_v\tilde{Y}_U) = \sum_{g=1}^G {}_{(g),v}\boldsymbol{\beta}' \mathbf{X}_{(g)U} = E_m({}_v Y_U), \quad (9)$$

essendo $\mathbf{X}_{(g)U} = \sum_{k \in (g)U} {}_{(g)}\mathbf{x}_k$.

Non è garantita la proprietà di non distorsione dello stimatore (4) *rispetto al piano di campionamento*:

$$\left(E_p({}_v\tilde{Y}_U - {}_v Y_U) \mid {}_v\mathbf{Y}\right) = 0$$

Tale proprietà risulta valida solo in un contesto asintotico, qualora vengano scelti in modo opportuno i valori da attribuire alle costanti r_k e q_k . Definiamo quindi la *proprietà di non distorsione asintotica p* come

$$\lim_{n \rightarrow \infty} E_p\left({}_v\tilde{Y}_U - {}_v Y_U \mid {}_v\mathbf{Y}\right) \rightarrow 0, \quad (10)$$

Come illustrato da Wright (1983), lo stimatore di regressione diretto è asintoticamente non distorto rispetto al piano di campionamento, per ogni scelta delle costanti r_k e q_k , qualora esista un vettore ${}_{(g)}\boldsymbol{\lambda}$ tale che

$$1 - r_k \pi_k = \pi_k q_k {}_{(g)}\mathbf{x}'_k {}_{(g)}\boldsymbol{\lambda} \quad k \in {}_{(g)}U. \quad (11)$$

Si illustrano di seguito altre proprietà dello stimatore (4). Mediante semplici passaggi, esso può essere riformulato come combinazione lineare dei valori campionari, ossia:

$${}_v\tilde{Y}_U = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)U} {}_v y_k w_k \quad (12)$$

dove il peso w_k è dato da:

$$w_k = r_k + \left(\left(\mathbf{X}_{(g)U} - r {}_{(g)}\hat{\mathbf{X}}_{(g)U} \right)' \left(\sum_{k \in (g)U} q_k {}_{(g)}\mathbf{x}_k {}_{(g)}\mathbf{x}'_k \right)^{-1} q_k {}_{(g)}\mathbf{x}_k \right) \quad (13)$$

in cui

$$r {}_{(g)}\hat{\mathbf{X}}_{(g)U} = \sum_{k \in (g)U} {}_{(g)}\mathbf{x}_k r_k. \quad (14)$$

Le espressioni (12) e (13) sono di grande utilità, in quanto per l'ottenimento delle stime dei totali d'interesse basta moltiplicare i dati campionari ${}_v y_k$ per i rispettivi pesi w_k , che dipendono unicamente dalle variabili ausiliarie; non è necessario invece determinare i valori dei coefficienti di regressione ${}_{(g),v}\hat{\boldsymbol{\beta}}'$ per tutte le variabili d'interesse $v \in V$ e per tutte le G sottopopolazioni ${}_{(g)}U$ (con $g=1, \dots, G$). Ciò presenta due indubbi vantaggi: da un lato, la procedura di stima risulta estremamente semplice dal punto di vista computazionale; dall'altro, si evita la circostanza che per la singola unità k il valore predetto di una variabile d'interesse, ${}_{(g),v}\tilde{y}_k$, risulti non congruente con i valori predetti di altre variabili. Questo aspetto è particolarmente critico quando si trattano i dati relativi ai conti economici delle imprese, che sono legati tra loro da vincoli molto stringenti. Ad esempio, per una data impresa, il *valore aggiunto* deve soddisfare la condizione di essere uguale alla differenza tra il *valore della produzione* e quello dei *costi* (per materiali, servizi e imposte indirette); tuttavia i corrispondenti modelli predetti, se ottenuti mediante modelli di regressione distinti che non prevedono esplicitamente il vincolo suddetto, non soddisfano generalmente il vincolo in oggetto, il che conduce a stime tra loro non coerenti. La coerenza delle stime può essere ottenuta mediante una procedura articolata nei seguenti passi: (i) osservazione delle variabili d'interesse su un campione di unità selezionate dal collettivo oggetto di inferenza; (ii) controllo e correzione dei dati elementari al fine di assicurare la congruità nei micro-dati; (iii) attribuzione del peso a ciascuna unità del campione; (iv) calcolo delle stime dei totali di interesse mediante somma ponderata dei dati.

Una ulteriore interessante proprietà dello stimatore di regressione diretto è che esso permette di riprodurre i totali delle variabili ausiliarie amministrative, note a livello di singola sottopopolazione ${}_{(g)}U$; tale proprietà fa quindi rientrare lo stimatore in esame nella classe degli *stimatori di calibrazione*. Nel contesto considerato si dirà che lo stimatore ${}_{v_a}\tilde{Y}_U$ è *calibrato* rispetto ai totali $\mathbf{X}_{(g)U}$, essendo

$$\begin{aligned} \tilde{\mathbf{X}}'_{(g)U} &= \sum_{k \in (g)S} {}_{(g)}\mathbf{x}'_k w_k = \\ &= r' \hat{\mathbf{X}}'_{(g)U} + \left(\mathbf{X}_{(g)U} - r \hat{\mathbf{X}}_{(g)U} \right)' \left(\sum_{k \in S(g)} q_k {}_{(g)}\mathbf{x}_k {}_{(g)}\mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in S(g)} q_k {}_{(g)}\mathbf{x}_k {}_{(g)}\mathbf{x}'_k = \mathbf{X}'_{(g)U}. \end{aligned} \quad (15)$$

Pertanto, ricordando che, se nella g -esima configurazione la variabile indicatrice ${}_{(g),a}\gamma$ assume il valore 1, il vettore ${}_{(g)}\mathbf{x}_k$ contiene i valori di tutte le variabili d'interesse ${}_{v_a}y_k$ ($v_a \in V_a$), si deriva facilmente il seguente risultato

$${}_{v_a}\tilde{Y}_{(g)U} = \sum_{k \in (g)S} {}_{v_a}y_k w_k = \sum_{k \in (g)U} {}_{v_a}y_k = {}_{v_a}Y_{(g)U}, \quad ({}_{(g),a}\gamma = 1). \quad (16)$$

Sommando quindi sulle G sottopopolazioni si ha

$${}_{v_a}\tilde{Y}_U = {}_{v_a}Y_{U_a} + {}_{v_a}\tilde{Y}_{U_{\bar{a}}} \quad (17)$$

in cui

$${}_{v_a}Y_{U_a} = \sum_{k \in U_a} {}_{v_a}y_k, \quad {}_{v_a}\tilde{Y}_{U_{\bar{a}}} = \sum_{g \in U_{\bar{a}}} \sum_{k \in (g)S} {}_{v_a}y_k w_k \quad (18)$$

dove $U_{\bar{a}}$ denota la sottopopolazione di U complementare a U_a . Dalla (17) si evince quindi che la stima del totale di una variabile desunta con buona accuratezza dalla fonte amministrativa a è ottenuta come somma di due addendi: (i) il totale ${}_{v_a}Y_{U_a}$, riferito alla popolazione U_a delle unità presenti sulla fonte amministrativa, noto con certezza e non soggetto quindi a variabilità di alcun tipo (campionaria e da modello); (ii) la stima campionaria ${}_{v_a}\tilde{Y}_{U_{\bar{a}}}$, relativa al totale corrispondente alla popolazione $U_{\bar{a}}$ delle unità non presenti sulla fonte amministrativa.

3.3. Casi particolari

Di seguito si illustrano alcuni casi particolari dello stimatore di regressione diretto (4), ottenuti definendo in modo opportuno le costanti q_k e r_k . Si limita l'esposizione a stimatori che presentano la proprietà di non distorsione asintotica p , in cui le costanti q_k e r_k soddisfano la relazione (11). La proprietà di non distorsione asintotica p rende gli stimatori più robusti rispetto a cattive specificazioni del modello di superpopolazione introdotto e permette il ricorso ad approssimazioni asintotiche che semplificano in modo notevole il calcolo dell'accuratezza delle stime.

3.3.1. Stimatore predittivo

La scelta $r_k = 1$, per tutti i $k \in S$, definisce la seguente espressione dello stimatore (4):

$$\begin{aligned} {}_{v_a}\tilde{Y}_U &= \sum_{k \in S} {}_{v_a}y_k + \sum_{k \in U-S} {}_{v_a}\tilde{y}_k = \\ &= \sum_{g=1}^G \left(\sum_{k \in (g)S} {}_{v_a}y_k + \sum_{k \in (g)U-(g)S} {}_{(g),v_a}\tilde{y}_k \right), \end{aligned} \quad (19)$$

che risulta particolarmente interessante in quanto lo stimatore è espresso come somma dei valori ${}_{v_a}y_k$ osservati sul campione a cui si aggiunge la somma dei valori predetti ${}_{v_a}\tilde{y}_k$ relativa alla parte di U non osservata nel campione, ossia alle unità di $U-S$. Nell'ambito dell'inferenza predittiva basata esclusivamente sul modello di superpopolazione è naturale definire lo stimatore secondo l'espressione (19), essendo il totale oggetto di stima definito come

$${}_{v_a}Y_U = \sum_{k \in U} {}_{v_a}y_k = \sum_{k \in S} {}_{v_a}y_k + \sum_{k \in U-S} {}_{v_a}y_k = {}_{v_a}Y_S + {}_{v_a}Y_{U-S}.$$

Il modello di superpopolazione è quindi utilizzato in un'ottica predittiva, per stimare la componente incognita ${}_v Y_{U-s}$.

Al fine di rispettare la (11), che assicura l'importante proprietà di non distorsione asintotica p , le costanti q_k devono essere definite nel modo seguente

$$\frac{1-\pi_k}{\pi_k \mathbf{x}'_{k(g)} \boldsymbol{\lambda}} = q_k \quad (20)$$

Come suggerito da Särndal *et al.* (1992, par. 7.12), è utile considerare il caso in cui la struttura di varianza del modello (3), $E_m({}_{(g),v} e_k^2) = c_{k,v(g)} \sigma^2$, è tale da assicurare il rispetto della seguente relazione:

$$c_k = \mathbf{x}'_{k(g)} \boldsymbol{\lambda} \quad (k \in {}_{(g)}U). \quad (21)$$

In questo caso la costante q_k assume la forma

$$\frac{1-\pi_k}{\pi_k c_k} = q_k \quad (22)$$

e lo stimatore (19) è espresso da

$${}_{pred} \tilde{Y}_U = \sum_{g=1}^G \left[\sum_{k \in {}_{(g)}s} {}_v y_k + \sum_{k \in {}_{(g)}U - {}_{(g)}s} {}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}}' \mathbf{x}_k \right] \quad (23)$$

in cui

$${}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}} = \left(\sum_{k \in {}_{(g)}s} \frac{1-\pi_k}{\pi_k c_k} \mathbf{x}_k \mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in {}_{(g)}s} \frac{1-\pi_k}{\pi_k c_k} \mathbf{x}_k {}_v y_k. \quad (24)$$

3.3.2. Stimatore assistito da modello

Scegliendo $r_k = 1/\pi_k$ la (11) può essere rispettata per ogni valore di q_k ponendo ${}_{(g)} \boldsymbol{\lambda} = \mathbf{0}$, in cui $\mathbf{0}$ denota un vettore i cui elementi sono tutti uguali a 0. Definendo quindi $q_k = 1/\pi_k c_k$, si ottiene lo stimatore assistito da modello, come definito in Särndal *et al.* (1992, cap. 6)

$${}_{ass} \tilde{Y}_U = \sum_{g=1}^G \left[\pi_{,v} \hat{Y}_{(g)U} + \left(\mathbf{X}_{(g)U} - \pi \hat{\mathbf{X}}_{(g)U} \right)' {}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}} \right] \quad (25)$$

in cui

$$\pi \hat{\mathbf{X}}_{(g)U} = \sum_{k \in {}_{(g)}s} \mathbf{x}_k \frac{1}{\pi_k}, \quad \pi_{,v} \hat{Y}_{(g)U} = \sum_{k \in {}_{(g)}s} {}_v y_k \frac{1}{\pi_k}$$

$${}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}} = \left(\sum_{k \in {}_{(g)}s} \frac{1}{\pi_k c_k} \mathbf{x}_k \mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in {}_{(g)}s} \frac{1}{\pi_k c_k} \mathbf{x}_k {}_v y_k.$$

3.3.3. Stimatore cosmetico

Lo stimatore *cosmetico*, introdotto da Brewer (1995, 1999), si propone di essere un ponte tra l'inferenza predittiva basata sul modello (che utilizza lo stimatore (19)) e l'inferenza assistita da modello, essenzialmente basata sul piano di campionamento (che si basa sullo stimatore (25)). A tal fine vengono definiti dei parametri di regressione ${}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}}$ che realizzano la condizione di identità dei due stimatori introdotti, garantendo al contempo la proprietà di non distorsione asintotica p . Lo stimatore cosmetico, che presenta buone proprietà statistiche, sia rispetto al piano di campionamento adottato che rispetto al modello di superpopolazione introdotto, verifica la seguente condizione:

$${}_{cos} \tilde{Y}_U = \sum_{g=1}^G \left[\pi_{,v} \hat{Y}_{(g)U} + \left(\mathbf{X}_{(g)U} - \pi \hat{\mathbf{X}}_{(g)U} \right)' {}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}} \right] =$$

$$= \sum_{g=1}^G \left[\sum_{k \in (g)^s} v y_k + \sum_{k \in (g) U - (g)^s} (g) \mathbf{x}'_k \text{}^{cos} \tilde{\boldsymbol{\beta}} \right]. \quad (26)$$

Nello stimatore cosmetico si pone $r_k = 1/\pi_k$ o $r_k = 1$; per ciascuna sottopolazione $(g)U$, i coefficienti q_k sono tali che i parametri $\text{}^{cos} \tilde{\boldsymbol{\beta}}$ verificano la condizione

$$\pi_v \hat{Y}_{(g)U} + \left(\mathbf{X}_{(g)U} - \pi \hat{\mathbf{X}}_{(g)U} \right) \text{}^{cos} \tilde{\boldsymbol{\beta}} = \sum_{k \in (g)^s} v y_k + \sum_{k \in (g) U - (g)^s} (g) \mathbf{x}'_k \text{}^{cos} \tilde{\boldsymbol{\beta}} \quad (27)$$

Brewer (1995) suggerisce un modo per garantire il rispetto della condizione (27) utilizzando le variabili strumentali; analisi empiriche successive (Brewer, 1999) hanno mostrato, però, che si tratta di un approccio non efficiente. Una soluzione alternativa (Brewer, 1999), più efficiente e più semplice dal punto di vista computazionale, consiste nel partire dalla stima BLUE dei parametri $(g)_v \boldsymbol{\beta}$

$$\text{}^{BLUE} \tilde{\boldsymbol{\beta}} = \left(\sum_{k \in (g)^s} \frac{1}{c_k} (g) \mathbf{x}_k (g) \mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in (g)^s} \frac{1}{c_k} (g) \mathbf{x}_k v y_k$$

e rimpiazzare i fattori $1/c_k$ con i fattori $((1/\pi_k) - 1)/f_k$, in cui le costanti f_k sono ottenute come combinazione lineare del vettore $(g) \mathbf{x}'_k$,

$$f_k = (g) \mathbf{x}'_k (g) \boldsymbol{\alpha}$$

dove $(g) \boldsymbol{\alpha}$ è un vettore di dimensioni congruenti al vettore $(g) \mathbf{x}_k$.

Pertanto si ha

$$\text{}^{cos} \tilde{\boldsymbol{\beta}} = \left(\sum_{k \in (g)^s} \frac{1}{(g) \mathbf{x}'_k (g) \boldsymbol{\alpha} \left(\frac{1}{\pi_k} - 1 \right)} (g) \mathbf{x}_k (g) \mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in (g)^s} \frac{1}{(g) \mathbf{x}'_k (g) \boldsymbol{\alpha} \left(\frac{1}{\pi_k} - 1 \right)} (g) \mathbf{x}_k v y_k \quad (28)$$

La scelta del vettore $(g) \boldsymbol{\alpha}$ è in qualche modo arbitraria; Brewer suggerisce di individuare tale vettore in modo che $(1/(g) \mathbf{x}'_k (g) \boldsymbol{\alpha})((1/\pi_k) - 1)$ sia quanto più vicino possibile a $1/c_k$. Vi sono due casi particolari su cui vale la pena di soffermarsi. Il primo è quello in cui gli elementi del vettore $(g) \boldsymbol{\alpha}$ assumono valori identicamente pari a zero, tranne la p -esima posizione, corrispondente alla variabile ausiliaria $(g) x_{k,p}$, che assume valore $(g) \alpha_p$. In tale situazione, il suggerimento di Brewer si traduce formalmente come

$$\sum_{k \in (g)^s} \left(\frac{(g) \alpha_p^{-1} \left(\frac{1}{\pi_k} - 1 \right) - \frac{1}{c_k}}{(g) x_{k,p}} \right)^2 = \min,$$

da cui deriva

$$(g) \alpha_p = \left[\sum_{k \in (g)^s} \left(\frac{1}{(g) x_{k,p}} \left(\frac{1}{\pi_k} - 1 \right) \right)^2 \right]^{-1} \left[\sum_{k \in (g)^s} \left(\frac{1}{(g) x_{k,p}} \left(\frac{1}{\pi_k} - 1 \right) \frac{1}{c_k} \right) \right].$$

L'altro caso si ottiene quando: (i) per ogni unità k , la probabilità π_k è scelta in modo proporzionale a $\sqrt{c_k}$; (ii) le probabilità π_k sono piccole rispetto all'unità, di modo che $(1/\pi_k) - 1 \cong 1/\pi_k$; (iii) le costanti $\sqrt{c_k}$ sono uguali a $\hat{f}_k = (g) \mathbf{x}'_k (g) \boldsymbol{\alpha}$, da cui discende che la scelta $\hat{f}_k = f_k$ garantisce il criterio di vicinanza tra i fattori $(1/\hat{f}_k)((1/\pi_k) - 1)$ e le costanti $1/c_k$.

3.4. Stimatori per dominio

Le stime dei totali $v Y_{idU}$ possono essere ottenute ricorrendo ad approcci alternativi. Si illustrano alcune possibili scelte che risultano ragionevoli nel contesto in oggetto.

Stimatore per dominio di regressione diretto - Lo stimatore più semplice dal punto di vista computazionale è lo stimatore per Dominio di Regressione Diretto, in seguito richiamato con la sigla DRD, definito da:

$$\begin{aligned}
\tilde{Y}_{td}^v &= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)U} (g,td),v \tilde{\beta}'_{(g)} \mathbf{x}_k + \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)s} r_k (g,td),v \tilde{e}_k = \\
&= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)s} v y_k w_k \delta_k = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in td \cap (g)s} v y_k w_k = \sum_{g=1}^G v \tilde{Y}_{td}^v U
\end{aligned} \tag{29}$$

dove

$$(g,td),v \tilde{\beta}' = \left(\sum_{k \in s(g)} q_k (g) \mathbf{x}_k (g) \mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in s(g)} q_k (g) \mathbf{x}_k v y_k \delta_k \tag{30}$$

$$\begin{aligned}
(g,td),v \tilde{e}_k &= v y_k \delta_k - (g,td),v \tilde{\beta}'_{(g)} \mathbf{x}_k = \\
&= \begin{cases} v y_k - (g,td),v \tilde{\beta}'_{(g)} \mathbf{x}_k & \text{se } k \in (g)U, (g)U \cap_{td} U \neq \emptyset \text{ e } k \in_{td} U \\ - (g,td),v \tilde{\beta}'_{(g)} \mathbf{x}_k & \text{se } k \in (g)U, (g)U \cap_{td} U \neq \emptyset \text{ e } k \notin_{td} U \\ 0 & \text{se } k \in (g)U \text{ e } (g)U \cap_{td} U = \emptyset \end{cases} .
\end{aligned} \tag{31}$$

Lo stimatore DRD presenta i seguenti vantaggi:

soddisfa la *proprietà di non distorsione congiunta pm*. Inoltre, qualora le costanti r_k e q_k soddisfino la condizione (11) vale la *proprietà di non distorsione asintotica p*;

l'unicità del peso w_k utilizzato per il calcolo delle stime assicura che il valore aggregato delle stime dei domini di una determinata partizione è uguale al valore che si ottiene aggregando i domini di una differente partizione. Tale proprietà, denominata nel seguito come *coerenza interna delle stime a livello aggregato* (Ballin *et al.*, 2000), è ottenuta sia aggregando le stime a livello dell'intera popolazione U , sia aggregando le stime a livello di una specifica sottopopolazione $(g)U$, ossia

$$\sum_{d=1}^{D_t} v \tilde{Y}_{td}^v U = \sum_{d=1}^{D_{t'}} v \tilde{Y}_{td}^v U \quad , \quad \sum_{d=1}^{D_t} v \tilde{Y}_{(td,g)U} = \sum_{d=1}^{D_{t'}} v \tilde{Y}_{(t'd,g)U} \quad (t' \neq t) ;$$

essendo il peso w_k uguale a quello definito per lo stimatore di regressione diretto, è assicurata anche la condizione che il valore aggregato delle stime (a livello di $(g)U$ e U) dei domini di una determinata partizione è uguale al valore che si ottiene mediante lo stimatore di regressione diretto. Tale proprietà è denotata come *coerenza esterna delle stime aggregate con lo stimatore di regressione diretto*;

la precedente proprietà assicura quindi che l'aggregazione delle stime per dominio, riproduce i totali noti da fonte amministrativa; si ha quindi

$$\sum_{d=1}^{D_t} v_a \tilde{Y}_{(td,g)U} = v_a Y_{(g)U}$$

Lo stimatore DRD presenta, tuttavia i seguenti aspetti problematici:

non riproduce i totali delle variabili ausiliarie per dominio, definiti da $\mathbf{X}_{td} = \sum_{k \in_{td} U} (g) \mathbf{x}_k$; come detto in precedenza, l'uguaglianza delle stime delle variabili ausiliarie con i corrispondenti totali noti viene assicurata solo aggregando le stime per dominio $\tilde{\mathbf{X}}_{(g,td)U} = \sum_{k \in (g,td)} (g) \mathbf{x}_k \delta_k w_k$ a livello di $(g)U$ ed U ; conseguentemente, le condizioni di uguaglianza delle stime rispetto ai totali noti verificate dallo stimatore DRD sono le seguenti

$$\sum_{d=1}^{D_t} \tilde{\mathbf{X}}_{(g,td)U} = \mathbf{X}_{(g)U} \quad , \quad \sum_{g=1}^G \sum_{d=1}^{D_t} \tilde{\mathbf{X}}_{(g,td)U} = \mathbf{X}_U ;$$

può avere una variabilità elevata, specialmente nei piccoli domini;

non è calcolabile qualora risulti vuoto l'insieme intersezione $s \cap_{td} U$, ossia non vi siano unità campionarie appartenenti al dominio td .

Stimatore per dominio diretto calibrato - Lo stimatore per Dominio Diretto Calibrato (DDC) permette di riprodurre i totali delle variabili ausiliarie per dominio. Esso è definito da

$$\tilde{Y}_{td}^{z,v} = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)U} (g,td),v \tilde{\beta}'_{(g)} \mathbf{z}_k + \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)s} r_k (g,td),v \tilde{e}_{k,z} =$$

$$= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)^s} v y_{k \text{ td}} \delta_k z w_k$$

(32)

dove

$${}_{(g,td),v} \tilde{\beta}_z = \left(\sum_{k \in s(g)} q_k {}_{(g)}z_k {}_{(g)}z_k' \right)^{-1} \sum_{k \in s(g)} q_k {}_{(g)}z_k v y_{k \text{ td}} \delta_k$$

(33)

$${}_{(g,td),v} \tilde{e}_{k,z} = v y_{k \text{ td}} \delta_k - {}_{(g,td),v} \tilde{\beta}_z' {}_{(g)}z_k$$

(34)

$$z w_k = r_k + \left(\left(\mathbf{Z}_{(g)U} - r \hat{\mathbf{Z}}_{(g)U} \right)' \left(\sum_{k \in s(g)} q_k {}_{(g)}z_k {}_{(g)}z_k' \right)^{-1} q_k {}_{(g)}z_k \right)$$

(35)

$${}_{(g)}z_k = \left({}_{11} \delta_k {}_{(g)}x_k, \dots, {}_{1D_1} \delta_k {}_{(g)}x_k, \dots, {}_{td} \delta_k {}_{(g)}x_k, \dots, {}_{TD_t} \delta_k {}_{(g)}x_k \right)'$$

(36)

$$\mathbf{Z}_{(g)U} = \sum_{k \in (g)U} {}_{(g)}z_k \quad r \hat{\mathbf{Z}}_{(g)U} = \sum_{k \in (g)^s} {}_{(g)}z_k r_k$$

(37)

Lo stimatore DDC presenta le seguenti caratteristiche:

soddisfa la *proprietà di non distorsione congiunta pm*. Inoltre, qualora le costanti r_k e q_k soddisfino la condizione

(11) vale la *proprietà di non distorsione asintotica p*;

attribuendo un unico peso $z w_k$ alla generica unità campione, assicura il rispetto della proprietà di coerenza interna delle stime a livello aggregato;

non assicura la *coerenza esterna delle stime aggregate con lo stimatore di regressione diretto*. Conseguentemente, per garantire la coerenza globale delle stime diffuse, si rende necessario che anche la stima del totale di popolazione venga calcolata mediante l'ausilio dei pesi $z w_k$

$${}_{z,v} \tilde{Y}_U = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)^s} v y_{k \text{ td}} z w_k ;$$

lo stimatore è calibrato rispetto al vettore dei totali noti $\mathbf{Z}_{(g)U}$. La calibrazione è rispettata solo se, valendo la condizione ${}_{(g)U} \cap {}_{td}U \neq \emptyset$ sulla popolazione, vale anche la corrispondente condizione ${}_{(g)^s} \cap {}_{td}U \neq \emptyset$, definita sul campione;

nei piccoli domini lo stimatore potrebbe avere una variabilità elevata, approssimativamente uguale a quella dello stimatore DRD; inoltre, analogamente a quest'ultimo stimatore, esso non è calcolabile qualora risulti vuoto l'insieme intersezione $s \cap {}_{td}U$;

per le ridotte dimensioni campionarie in alcuni domini di studio e il gran numero di vincoli che devono essere rispettati, è probabile che lo stimatore produca pesi $z w_k$ *non accettabili*, ossia negativi, molto vicini allo zero o eccezionalmente elevati. Tali pesi possono quindi produrre stime che presentano valori anomali o valori non ammissibili. Una soluzione a tale problema è ottenuta ricorrendo alla versione *ridge* di tale stimatore (Brewer, 1995) di seguito illustrata. Un'altra soluzione per ovviare al problema di stime che presentano valori anomali è illustrata nei lavori di Duchesne (1999) e Beaumont e Alawi (2004) che definiscono in modo opportuno le quantità q_k e r_k in modo da evitare la produzione di valori ponderati non accettabili.

Stimatore per dominio diretto ridge - Lo stimatore per Dominio Diretto Ridge (DDR) (Brewer, 1995, 1999) consente di allentare in modo controllato alcuni dei vincoli di calibrazione introdotti nello stimatore DDC, producendo pesi finali il cui valore è sempre compreso in un intervallo accettabile. La versione ridge dello stimatore DDC è definita come

$${}_{rid,v} \tilde{Y}_{td}U = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)U} {}_{(g,td),v} \tilde{\beta}'_{rid} {}_{(g)}z_k + \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)^s} r_k {}_{(g,td),v} \tilde{e}_{k,rid} =$$

$$= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)^s} v y_{k \text{ td}} \delta_k {}_{rid} w_k$$

(38)

dove

$${}_{(g,td),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}}_{rid} = \left({}_{(g)} \boldsymbol{\lambda} {}_{(g)} \mathbf{C}^{-1} + \sum_{k \in S_{(g)}} q_k {}_{(g)} \mathbf{z}_k {}_{(g)} \mathbf{z}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in S_{(g)}} q_k {}_{(g)} \mathbf{z}_k {}_v y_k {}_{td} \delta_k$$

$${}_{rid} w_k = r_k + \left(\left(\mathbf{Z}_{(g)U} - r \hat{\mathbf{Z}}_{(g)U} \right)' \left({}_{(g)} \boldsymbol{\lambda} {}_{(g)} \mathbf{C}^{-1} + \sum_{k \in S_{(g)}} q_k {}_{(g)} \mathbf{z}_k {}_{(g)} \mathbf{z}'_k \right)^{-1} q_k {}_{(g)} \mathbf{z}_k \right)$$

$${}_{(g,td),v} \tilde{\epsilon}_{k,rid} = {}_v y_k {}_{td} \delta_k - {}_{(g,td),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}}_{rid}' {}_{(g)} \mathbf{z}_k$$

essendo ${}_{(g)} \mathbf{C}$ una matrice diagonale di dimensioni congruenti con il vettore di totali noti $\mathbf{Z}_{(g)U}$ e ${}_{(g)} \boldsymbol{\lambda}$ una costante da definire empiricamente. L' i -esimo elemento sulla diagonale principale della matrice ${}_{(g)} \mathbf{C}$ rappresenta il *costo* che si paga in conseguenza del fatto che la stima campionaria dell' i -esimo elemento del vettore $\mathbf{Z}_{(g)U}$ non è uguale al valore noto dello stesso; i vincoli ritenuti molto importanti e con riferimento ai quali si ritiene essenziale calibrare devono essere caratterizzati da valori elevati del corrispondente elemento sulla matrice dei costi; si possono altresì definire costi più ridotti sui vincoli ritenuti non essenziali. Nello specifico contesto trattato in questo lavoro, è ragionevole, ad esempio, supporre che i vincoli ad alto costo siano tutti quelli corrispondenti alle variabili di interesse desunte direttamente dalla fonte amministrativa; mentre si potrebbero definire costi contenuti per quelle componenti del vettore $\mathbf{Z}_{(g)U}$ coinvolte nella procedura di stima solo in quanto variabili esplicative e non come variabili d'interesse. Il parametro ${}_{(g)} \boldsymbol{\lambda}$ può essere definito mediante un'opportuna analisi empirica, basata su specifiche rappresentazioni grafiche e sull'analisi statistica dei pesi ${}_{rid} w_k$ (Bardsley e Chambers, 1984); in generale, si tende a scegliere un valore di ${}_{(g)} \boldsymbol{\lambda}$ che assicura l'assenza di pesi ${}_{rid} w_k$ con valori anomali, ossia negativi, eccessivamente vicini a zero, o troppo elevati.

Lo stimatore DDR presenta le seguenti caratteristiche:

la scelta dei valori da attribuire alla diagonale principale della matrice ${}_{(g)} \mathbf{C}$ risulta in una certa misura dipendente dalla scelta soggettiva del ricercatore;

a differenza degli altri stimatori qui presentati, lo stimatore non gode della *proprietà di non distorsione congiunta pm e di non distorsione asintotica p*. Tuttavia, le analisi empiriche riportate in letteratura (Brewer, 1999) mostrano che le stime prodotte con lo stimatore *ridge* non risultano troppo distanti da quelle ottenibili con stimatori caratterizzati dalla non distorsione asintotica;

attribuendo a ciascuna delle unità campione un unico peso ${}_{rid} w_k$, lo stimatore DDR ha la proprietà di coerenza interna delle stime a livello aggregato;

non assicura la *coerenza esterna delle stime aggregate con lo stimatore di regressione diretto*; di conseguenza, si rende necessario che anche la stima del totale di popolazione venga calcolata mediante l'ausilio dei pesi ${}_{rid} w_k$, ossia

$${}_{rid,v} \tilde{Y}_U = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in S_{(g)}} {}_v y_k {}_{rid} w_k ;$$

garantisce la proprietà di calibrazione rispetto ai principali vincoli (quelli con costo più elevato); come per lo stimatore DDC, tale proprietà è, però, rispettata solo se, qualora l'insieme intersezione ${}_{(g)U} \cap {}_{td} U$ non è nullo, risulta non nullo il corrispondente insieme ${}_{(g)S} \cap {}_{td} U$. Le stime di variabili ausiliarie con bassi costi di violazione dei vincoli risultano comunque non troppo distanti dai valori noti;

la variabilità dello stimatore risulta ridotta rispetto a quella degli stimatori DRD e DDC.

Stimatore per dominio di regressione sintetico - Lo stimatore per Dominio di Regressione Sintetico (DRS), utilizza la stima ${}_{(g),v} \tilde{\boldsymbol{\beta}}$ dello stimatore diretto, applicandovi i totali delle variabili ausiliarie $\mathbf{X}_{(g,td)U} = \sum_{k \in S_{(g,td)U}} {}_{(g)} \mathbf{x}_k$

note a livello di singola sottopopolazione ${}_{(g,td)U} \equiv {}_{(g)U} \cap {}_{td} U$. Questo stimatore può essere definito secondo differenti forme funzionali. E' opportuno comunque, per semplificare le successive fasi di progettazione del campione, che le costanti r_k e q_k siano definite in modo da assicurare la proprietà di non distorsione asintotica p. Lo stimatore è definito dall'espressione

$$\begin{aligned} \tilde{Y}_{td}^{sin,v} &= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g,td)U} \tilde{\beta}'_{(g),v} \mathbf{x}_k + \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)s} r_k \tilde{\epsilon}_{k,td} \delta_k \\ &= \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g)s} v y_{k,td} w_k = \tilde{Y}_{(g,td)U}^{sin,v} \end{aligned} \quad (39)$$

dove il peso ${}_{td}w_k$ è dato da

$${}_{td}w_k = r_k \delta_k + \left(\left(\mathbf{X}_{(g,td)U} - r \hat{\mathbf{X}}_{(g,td)U} \right)' \left(\sum_{k \in S(g)} q_k \mathbf{x}_k \mathbf{x}'_k \right)^{-1} q_k \mathbf{x}_k \right) \quad (40)$$

in cui

$$r \hat{\mathbf{X}}_{(g,td)U} = \sum_{k \in (g)s} \mathbf{x}_k \delta_k r_k = \sum_{k \in (td,g)s} \mathbf{x}_k r_k \quad (41)$$

Lo stimatore DRS presenta i seguenti vantaggi:

gode della *proprietà di non distorsione congiunta pm*;

è derivabile dalla forma generale (4), ponendo la costante r_k pari a 1; al fine di far valere la proprietà di non distorsione asintotica p , in base alla (11), la costante q_k deve assumere valore pari a

$$q_k = \frac{1 - \pi_k}{\pi_k c_k} \quad (42)$$

possiede le proprietà di coerenza interna delle stime a livello aggregato e la coerenza esterna delle stime aggregate con lo stimatore di regressione diretto;

le stime di variabili di fonte amministrativa riproducono i valori noti delle stesse variabili per ciascuna sottopopolazione intersezione ${}_{(g,td)U}$, infatti si ha

$$\tilde{\mathbf{X}}_{(g,td)U}^{sin} = r \hat{\mathbf{X}}_{(g,td)U} + \left(\mathbf{X}_{(g,td)U} - r \hat{\mathbf{X}}_{(g,td)U} \right)' \left(\sum_{k \in S(g)} q_k \mathbf{x}_k \mathbf{x}'_k \right)^{-1} \sum_{k \in S(g)} q_k \mathbf{x}_k \mathbf{x}'_k = \mathbf{X}'_{(g,td)U};$$

la variabilità dello stimatore risulta ridotta rispetto a quella degli altri stimatori esaminati (DRD, DDC e DDR);

è sempre calcolabile, per ogni sottopopolazione ${}_{(g,td)U}$, anche quando non vi sia campione selezionato in ${}_{(g,td)s} = {}_{(g)s} \cap {}_{td}U$; in tal caso lo stimatore è espresso come $\tilde{Y}_{td}^{sin,v} = \sum_{g=1}^G \sum_{k \in (g,td)U} \tilde{\beta}'_{(g),v} \mathbf{x}_{(g,td)U}$.

Per contro, il più grande problema che si presenta con lo stimatore DRS è di tipo operativo, in quanto è necessario calcolare i pesi per ciascun dominio di stima td .

3.5. Variabilità delle stime

La variabilità delle stime può essere calcolata secondo i diversi approcci all'inferenza e per finalità distinte. Distinguiamo principalmente due finalità: la prima concerne la valutazione dell'affidabilità delle stime prodotte, mentre la seconda riguarda la progettazione della strategia di campionamento.

Per quanto riguarda l'affidabilità delle stime prodotte, sembra naturale - nel contesto inferenziale introdotto in questo lavoro - fare riferimento alla varianza da modello dato il campione osservato

$$V_m \left(\tilde{Y}_U - Y_U | s \right). \quad (43)$$

Brewer (1999) suggerisce di utilizzare la precedente espressione come misura dell'affidabilità delle stime diffuse. Ciò è ragionevole in quanto, una volta determinate le stime campionarie dei parametri d'interesse, il contesto inferenziale è quello post-campionario (in cui il campione è stato selezionato) e ci si pone l'importante problema della misura dell'affidabilità delle stime in oggetto. In tale contesto, si assume come elemento chiave del processo inferenziale il modello di superpopolazione adottato (per la descrizione della struttura della popolazione) nonché le variabilità e le distribuzioni di probabilità da esso generate; pertanto si ignorano completamente le variabilità e le distribuzioni di probabilità generate dal piano di campionamento, cioè dal meccanismo casuale con cui vengono formati i campioni.

Per quanto concerne la seconda finalità, inerente l'individuazione della strategia di campionamento, la letteratura suggerisce le due seguenti misure di variabilità:

a) la varianza sotto il piano di campionamento adottato:

$$V_p(\tilde{Y}_U | \mathbf{Y}); \quad (44)$$

b) la varianza congiunta rispetto al modello e al piano di campionamento adottato, detta anche *Varianza Anticipata* (Isaki e Fuller, 1982; Särndal *et al.*, 1992, pag. 451). Quando si adottano piani di campionamento non informativi (Cicchitelli *et al.*, 1992, pag. 382), in cui le probabilità di inclusione non dipendono dai valori assunti dalle variabili d'interesse, tale varianza può essere espressa in uno dei due modi alternativi:

$$\begin{aligned} VA(\tilde{Y}_U) &= VA(\tilde{Y}_U - Y_U) = \\ &= E_m \left[V_p(\tilde{Y}_U - Y_U | \mathbf{Y}) \right] + V_m \left[E_p(\tilde{Y}_U - Y_U | \mathbf{Y}) \right] \\ &= E_p \left[V_m(\tilde{Y}_U - Y_U | s) \right] + V_p \left[E_m(\tilde{Y}_U - Y_U | s) \right] \end{aligned} \quad (45)$$

dove V_p denota la varianza sotto il piano di campionamento adottato.

La varianza anticipata sembra preferibile come misura dell'affidabilità essenzialmente per due ragioni: da una parte essa è più coerente con il contesto inferenziale introdotto, in quanto prende in considerazione tutti i fattori di variabilità implicati nella costruzione delle stime; dall'altra, come si vedrà successivamente, la (45), almeno in un contesto asintotico, ha una forma di calcolo più semplice in quanto non necessita il ricorso a doppie sommatorie di prodotti di osservazioni su unità campionarie differenti.

Nel seguito saranno derivate le espressioni analitiche delle varianze appena introdotte, le quali – per non appesantire eccessivamente la trattazione – riguarderanno la stima del totale \tilde{Y}_U . Tuttavia da esse – mediante un semplice adattamento formale – si possono ottenere le espressioni delle varianze relative agli stimatori per dominio \tilde{Y}_{idU} , $\tilde{Y}_{z,v idU}$

, $\tilde{Y}_{rid,v idU}$ e $\tilde{Y}_{sin,v idU}$; a tal fine, è sufficiente sostituire allo stimatore \tilde{Y}_U gli stimatori dei parametri di regressione e dei residui del particolare stimatore per dominio preso in esame.

3.5.1. Varianza da modello

Per la proprietà di non distorsione congiunta pm , la varianza dello stimatore da modello è definita da:

$$\begin{aligned} V_m(\tilde{Y}_U - Y_U | s) &= E_m(\tilde{Y}_U - Y_U | s)^2 = \\ &= E_m \left[\sum_{g=1}^G \left(\sum_{k \in (g)s} v_k y_k w_k - \sum_{k \in (g)U} v_k y_k \right) \middle| s \right]^2 = \\ &= \sum_{g=1}^G v_{(g)} \sigma^2 \left(\sum_{k \in (g)s} c_k (w_k - 1)^2 + \sum_{k \in (g)U - (g)s} c_k \right) = \\ &= \sum_{g=1}^G v_{(g)} \sigma^2 \left[\sum_{k \in (g)s} c_k w_k (w_k - 1) + \left(\sum_{k \in (g)U} c_k - \sum_{k \in (g)s} \frac{1}{\pi_k} c_k \right) \right. \\ &\quad \left. - \left(\sum_{k \in (g)s} c_k w_k - \sum_{k \in (g)s} \frac{1}{\pi_k} c_k \right) \right]. \end{aligned} \quad (46)$$

Le ultime due espressioni implicano la conoscenza dei fattori c_k anche per le unità non incluse nel campione s . Si può, tuttavia, adottare un'approssimazione asintotica della (46) che elimina tale inconveniente, notando quanto segue: (i) al crescere del campione $(g)s$ il primo termine in parentesi tonde della (46) tende a zero e, comunque, il suo valore atteso rispetto il piano di campionamento adottato è nullo; (ii) per la proprietà di non distorsione asintotica p , è asintoticamente nullo anche il secondo termine in parentesi tonde. Di conseguenza, se si adotta uno stimatore che gode della proprietà di non distorsione asintotica p si può utilizzare la semplice approssimazione asintotica della varianza da modello

$$V_m(\tilde{Y}_U - Y_U | s) \cong \sum_{g=1}^G v_{(g)} \sigma^2 \sum_{k \in (g)s} c_k w_k (w_k - 1). \quad (47)$$

Lo stimatore della varianza da modello, definita dalla terza espressione della (46), è fornita da

$$\tilde{V}_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s) = \sum_{g=1}^G {}_{v,(g)}\tilde{\sigma}^2 \left(\sum_{k \in (g)s} c_k (w_k - 1)^2 + \sum_{k \in (g)U - (g)s} c_k \right) \quad (48)$$

dove

$${}_{v,(g)}\tilde{\sigma}^2 = \frac{1}{n_{(g)} - P_{(g)} - 1} \sum_{k \in (g)s} \frac{1}{c_k} {}_{(g),v}\tilde{e}_k^2 \quad (49)$$

denota lo stimatore della varianza residua, ${}_{v,(g)}\sigma^2$, la cui stima è ottenibile utilizzando i normali *software* di regressione. In Davies e Smith (1999, pag. 23) si suggerisce di adottare uno stimatore robusto, che protegge da un errata specificazione sulla forma della variabilità dei residui.

L'espressione proposta è la seguente

$${}_{rob}\tilde{V}_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s) = \sum_{g=1}^G \left[\sum_{k \in (g)s} \frac{c_k}{\hat{J}_k} (w_k - 1)^2 {}_{(g),v}\tilde{e}_k^2 + \sum_{k \in (g)U - (g)s} c_k {}_{v,(g)}\tilde{\sigma}^2 \right] \quad (50)$$

essendo

$$\hat{J}_k = 1 - 2 \frac{w_k}{(g)N} + \frac{w_k}{(g)N^2} \sum_{k \in (g)s} w_k^2. \quad (51)$$

Coerentemente a quanto appena illustrato, per la varianza approssimata (47) si possono definire i due seguenti stimatori :

$$\tilde{V}_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s) \cong \sum_{g=1}^G {}_{v,(g)}\tilde{\sigma}^2 \sum_{k \in (g)s} c_k w_k (w_k - 1), \quad (52)$$

$${}_{rob}\tilde{V}_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s) \cong \sum_{g=1}^G \left(\sum_{k \in (g)s} \frac{c_k}{\hat{J}_k} w_k (w_k - 1) {}_{(g),v}\tilde{e}_k^2 \right). \quad (53)$$

3.5.2. Varianza campionaria

Facendo ricorso all'approssimazione lineare (Särndal *et al.*, 1992; Woodruff, 1971) è possibile dimostrare che la varianza campionaria dello stimatore ${}_v\tilde{Y}_U$ è data da

$$V_p(\tilde{Y}_U | {}_v \mathbf{Y}) = \sum_{g=1}^G \left[\sum_{k \in (g)U} \sum_{l \in (g)U} (\pi_{kl} - \pi_k \pi_l) r_{k (g),v} e_k r_{l (g),v} e_l \right]. \quad (54)$$

L'espressione di Horvitz-Thompson della stima campionaria di tale varianza è definita da

$$\tilde{V}_p(\tilde{Y}_U | {}_v \mathbf{Y}) = \sum_{g=1}^G \left[\sum_{k \in (g)s} \sum_{l \in (g)s} \frac{(\pi_{kl} - \pi_k \pi_l)}{\pi_{kl}} r_{k (g),v} \tilde{e}_k r_{l (g),v} \tilde{e}_l \right]. \quad (55)$$

Come si desume dalla precedente espressione, la varianza campionaria non è calcolabile per i piani di campionamento *non misurabili* (come, ad esempio, i piani di campionamento sistematici), in cui non sono note le probabilità di inclusione congiunte π_{kl} ; inoltre, anche qualora tali probabilità fossero conosciute, è piuttosto complesso dal punto di vista computazionale calcolare tutti i valori assunti dai prodotti $((\pi_{kl} - \pi_k \pi_l) / \pi_{kl}) r_{k (g),v} \tilde{e}_k r_{l (g),v} \tilde{e}_l$ nel campione.

3.5.3. Varianza anticipata

Tenendo presente le espressioni (46), per gli stimatori che godono della proprietà di non distorsione *pm*, in cui $E_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s) = 0$, la varianza anticipata è definita da:

$$VA({}_v\tilde{Y}_U) = E_p[V_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s)] = E_p[E_m(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | s)^2].$$

Per gli stimatori che godono della proprietà della correttezza asintotica *p*, per i quali al crescere del campione si ha $E_p(\tilde{Y}_U - {}_v Y_U | {}_v \mathbf{Y}) = 0$, la varianza anticipata è espressa da

$$VA(\tilde{Y}_U) = E_m \left[V_p(\tilde{Y}_U - Y_U | \mathbf{Y}) \right] = E_m \left[E_p(\tilde{Y}_U - Y_U | \mathbf{Y})^2 \right].$$

Nel caso in cui lo stimatore goda della proprietà di non distorsione asintotica p , si può ottenere il seguente risultato

$$\begin{aligned} VA(\tilde{Y}_U) &= E_m \left[V_p(\tilde{Y}_U | \mathbf{Y}) \right] + V_m \left[E_p(\tilde{Y}_U | \mathbf{Y}) \right] = E_m \left[V_p(\tilde{Y}_U | \mathbf{Y}) \right] = \\ &= \sum_{k \in (g)U} \sum_{k' \in (g)U} (\pi_{kl} - \pi_k \pi_l) E_m \left(r_{k(g),v} e_k r_{l(g),v} e_l \right). \end{aligned} \quad (56)$$

Essendo $\pi_{kl} = \pi_k$ per $k = l$ e

$$E_m \left(r_{k(g),v} e_k r_{l(g),v} e_l \right) = \begin{cases} r_{k(g),v}^2 \sigma^2 c_k & \text{per } k = l \\ 0, & \text{altrimenti} \end{cases},$$

la (56) diventa

$$VA(\tilde{Y}_U) = \sum_{k \in (g)U} (\pi_k (1 - \pi_k))_{v,(g)} \sigma^2 r_k^2 c_k. \quad (57)$$

Nel caso in cui $r_k = 1/\pi_k$ si ottiene l'espressione proposta da Brewer (1999) per lo stimatore cosmetico e da Särndal *et al.* (1992; pag. 451) per lo stimatore assistito da modello, definita da

$$VA(\tilde{Y}_U) = \sum_{g=1}^G \sigma_{v,(g)}^2 \sum_{k \in (g)U} c_k \left(\frac{1}{\pi_k} - 1 \right). \quad (58)$$

La (58) può essere derivata anche dall'espressione (47) considerando che la proprietà di non distorsione asintotica p implica la tendenza di w_k verso $1/\pi_k$ al crescere della dimensione del campione.

Il risultato (58) è particolarmente interessante, in quanto semplifica notevolmente la fase di progettazione della strategia di campionamento. Infatti, adottando il criterio basato sulla varianza anticipata, non è necessario conoscere le probabilità di inclusione congiunte. È quindi possibile valutare l'affidabilità attesa di una strategia campionaria conoscendo soltanto: (i) le probabilità di inclusione del primo ordine π_k , (ii) i fattori di eteroschedasticità c_k , (iii) una stima dei fattori costanti relativi alla variabilità dei residui $\sigma_{v,(g)}^2$ in ciascuna sottopopolazione $(g)U$ e (iv) il valore dei coefficienti r_k da utilizzare nella fase di stima, qualora non si ricorra allo stimatore cosmetico o a quello assistito da modello.

Un altro risultato da tener presente nella fase di progettazione di una strategia di campionamento è che il valore minimo della (58) si ottiene quando le probabilità π_k sono scelte proporzionali a $\sqrt{c_k}$ (Särndal *et al.*, 1992, pag. 452). Selezionando secondo tale criterio $(g)n$ unità campionarie da ciascuna sottopopolazione $(g)U$, il valore minimo della varianza anticipata è dato da:

$$E_p \left[V_m(\tilde{Y}_U - Y_U | s) \right] \geq \sum_{g=1}^G \sigma_{v,(g)}^2 \left(\frac{1}{(g)n} \left(\sum_{k \in (g)U} \sqrt{c_k} \right)^2 - \sum_{k \in (g)U} c_k \right). \quad (59)$$

4. Strategie di campionamento proposte

In questo paragrafo si illustrano due strategie di campionamento alternative che possono risultare ragionevoli rispetto al quadro informativo e metodologico delineato nei paragrafi precedenti.

La prima strategia, denominata *strategia sintetica*, si fonda sui seguenti presupposti:

- il campionamento è pianificato a livello di ciascuna sottopopolazione $(g)U$ ed è finalizzato all'ottenimento di stime affidabili dei coefficienti di regressione per ogni sottopopolazione. Non è invece studiato il problema della definizione della dimensione del campione per garantire stime affidabili a livello dei domini di studio $_{td}U$;
- le stime dei totali $_{v}Y_U$ ($v=1, \dots, V$) sono ottenute con lo stimatore di regressione diretto, mentre i totali $_{v}Y_{td}U$ ($v=1, \dots, V$; $t=1, \dots, T$; $d=1, \dots, D_t$) sono stimati mediante lo stimatore sintetico.

La seconda strategia esaminata, denominata *strategia calibrata*, si fonda sui seguenti punti:

- è progettata una numerosità campionaria per ciascuna sottopopolazione $(g,td)U$;

- al fine di non aumentare eccessivamente le celle di stratificazione, si formano T campioni indipendenti, uno per ciascuna partizione $\{_{td}U; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t\}$, adottando una procedura di selezione coordinata basata sull'uso dei numeri casuali permanenti (Ohlsson, 1995), che assicura la massima sovrapposizione delle T selezioni campionarie;
- le stime per i totali $_{v}Y_U$ e $_{v}Y_{td}$ sono ottenute mediante lo stimatore per dominio di regressione calibrato o per dominio di regressione *ridge*.

4.1. Strategia sintetica

Descrizione generale - La strategia sintetica è basata su un piano campionamento stratificato con selezione delle unità a probabilità variabili negli strati, i cui aspetti essenziali sono:

si definiscono G strati coincidenti con le sottopopolazioni $_{(g)}U$;

in ciascuno strato viene selezionato, secondo uno schema a probabilità variabili, un campione di $_{(g)}n$ unità in cui le probabilità di inclusione π_k sono proporzionali a $\sqrt{c_k}$, ossia $\pi_k \propto \sqrt{c_k}$;

le numerosità campionarie $_{(g)}n$ sono definite in modo che la varianza anticipata della stima sintetica, $_{sin,v}\tilde{Y}_{td}$, del totale della variabile v per il dominio d della partizione t ($v \in V; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t$), non siano superiori a una soglia prefissata $_{tv}\overline{VA}$, specifica per la variabile v , ma uguale per tutti i domini della partizione t ; in altre parole, ogni numerosità $_{(g)}n$ deve garantire la condizione $VA_{(sin,v)\tilde{Y}_{td}} \leq_{tv}\overline{VA}$.

Determinazione della numerosità campionaria - Consideriamo il risultato asintotico (59), relativo al valore minimo della varianza anticipata, che riferito al contesto campionario in esame si può porre nella forma:

$$VA_{(sin,v)\tilde{Y}_{td}} = {}_vV_{td,0} + {}_vV_{td,1} = {}_vV_{td,0} + \sum_{g=1}^G \frac{{}_{(g),v}V_{td}}{({}_{(g)}n)} \quad (60)$$

in cui:

$${}_vV_{td,0} = -\sum_{g=1}^G {}_{v,(g)}\sigma^2 \sum_{k \in (g,td)U} c_k \quad \text{e} \quad {}_{(g),v}V_{td} = {}_{v,(g)}\sigma^2 \left(\sum_{k \in (g,td)U} \sqrt{c_k} \right)^2.$$

Le numerosità campionarie $_{(g)}n$ inerenti al generico strato sono determinate in modo che la varianza anticipata delle stime per dominio $_{sin,v}\tilde{Y}_{td}$ ($v \in V; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t$) non siano superiori a una soglia prefissata $_{tv}\overline{VA}$ che, relativamente ad una data variabile v , è uguale per tutti i domini della partizione t .

L'approccio qui proposto è finalizzato a trovare la soluzione di minimo costo, $\sum_{g=1}^G {}_{(g)}C {}_{(g)}n$ (dove $_{(g)}C$ denota il costo unitario per rilevare un'unità nello strato g -esimo), tale da assicurare il rispetto dei vincoli $VA_{(sin,v)\tilde{Y}_{td}} \leq_{tv}\overline{VA}$ ($v \in V; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t$). Per risolvere questo problema (Bethel, 1989), basandosi sul teorema di Kuhn-Tucker, mostra che esistono dei valori $_{v}\omega_{td}$ ($v \in V; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t$) tali che le numerosità

desiderate per strato $_{(g)}n$ sono ottenute come

$${}_{(g)}n = \left[\sum_{t=1}^T \sum_{d=1}^{D_t} \sum_{v \in V} \frac{{}_v\omega_{td} {}_{(g),v}V_{td}}{C_h} \right]^{1/2}. \quad (61)$$

Nell'articolo di Bethel (1989) viene riportato un algoritmo di cui è dimostrata la convergenza. Un algoritmo più semplice da implementare è quello preposto da Chromy (1987), di cui non è data la dimostrazione formale della convergenza, che può essere illustrato nel modo seguente:

passo1: si pone $_{v}\omega_{td} = 1$ (per ogni $v \in V; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t$);

passo2: si calcolano gli $_{(g)}n$ ($g=1, \dots, G$) usando l'equazione (61);

passo3: si calcolano i valori ${}_vV_{td,1} = VA_{(sin,v)\tilde{Y}_{td}} - {}_vV_{td,0}$ sulla base dell'equazione (60);

passo4: si calcolano i valori aggiornati di $_{v}\omega_{td}$, indicati con $_{v}\omega'_{td}$, definiti sulla base dell'equazione di aggiornamento $_{v}\omega'_{td} = {}_v\omega_{td} \left[{}_vV_{td,1} / {}_{tv}\overline{VA} - {}_vV_{td,0} \right]^2$;

passo5: i passi da 2 a 4 vengono ripetuti sostituendo i valori aggiornati ${}_v \omega'_{td}$ ai precedenti valori ${}_v \omega_{td}$. La procedura viene iterata, fino al conseguimento del rispetto del vincolo $VA(\tilde{Y}_{sin,v}^{\tilde{}}_{tdU}) \leq {}_{tv} \overline{VA}$ ($v \in V; t = 1, \dots, T; d = 1, \dots, D_t$) per tutte le stime di interesse; inoltre, per poterla applicare, occorre sostituire nella (60) e nella (61) una stima della varianza ${}_{v,(g)} \tilde{\sigma}^2$ al valore incognito ${}_{v,(g)} \sigma^2$.

Schema di selezione - Per formare un campione di numerosità attesa pari a ${}_{(g)} n$, nel generico strato g , e con probabilità di inclusione pari a

$$\pi_k = {}_{(g)} n \sqrt{c_k} \left(\sum_{k \in {}_{(g)} U} \sqrt{c_k} \right)^{-1},$$

si suggerisce di adottare il campionamento *collocato a probabilità variabile* (Ohlsson, 1990) che è di facile implementazione e fornisce numerosità campionarie prossime alle numerosità campionarie desiderate ${}_{(g)} n$. I punti salienti di detto piano di campionamento sono: (i) a ciascuna unità k della popolazione U si attribuisce il *numero casuale permanente* X_k , definito selezionando casualmente un valore dalla distribuzione uniforme $[0,1]$; (ii) le unità della popolazione vengono quindi ordinate per strato e per valori crescenti di X_k ; (iii) indicando con ${}_{(g)} L_k$ il rango dell'unità k nell'ordinamento definito sullo strato ${}_{(g)} U$, si definisce per ciascuna unità il numero casuale normalizzato $\xi_k = ({}_{(g)} L_k - \varepsilon) / {}_{(g)} N$, in cui ε viene ottenuto selezionando casualmente un valore dalla distribuzione uniforme $[0,1]$.

L'unità $k \in {}_{(g)} U$ viene inclusa nel campione se risulta

$$\xi_k \leq {}_{(g)} n \sqrt{c_k} \left(\sum_{k \in {}_{(g)} U} \sqrt{c_k} \right)^{-1}.$$

Alternativamente, per dimensioni campionarie sufficientemente grandi, in cui il numero programmato ${}_{(g)} n$ di unità per strato superi una determinata soglia \bar{n} (ad es., $\bar{n} \geq 30$), si può adottare lo schema di *Poisson* a probabilità variabile, secondo il quale l'unità k dello strato ${}_{(g)} U$ viene inclusa nel campione ${}_{(g)} s$ se risulta

$$X_k \leq \pi_k = {}_{(g)} n \sqrt{c_k} \left(\sum_{k \in {}_{(g)} U} \sqrt{c_k} \right)^{-1}.$$

La principale controindicazione del campionamento di Poisson è costituita dalla dimensione variabile del campione realizzato.

In entrambi gli schemi sopra illustrati, le probabilità di inclusione congiunte $\pi_{kl} = \pi_k \pi_l$ possono essere approssimate dal prodotto delle probabilità di inclusione del primo ordine.

Uno schema alternativo di selezione a probabilità variabili è quello sistematico, proposto da Hansen e Hurwitz (1943) e descritto in Cochran (1977, pag. 251). Esso è molto semplice da sviluppare e assicura la selezione di ${}_{(g)} n$ unità campione per ciascuno strato. Una controindicazione deriva dal fatto che non sono analiticamente calcolabili le probabilità congiunte π_{kl} , per cui la varianza campionaria può essere calcolata solo mediante metodi approssimati.

4.2. Strategia calibrata

Descrizione generale - Si formano T campioni indipendenti, uno per ciascuna delle T partizioni che individuano i domini di interesse. Il campione per la generica partizione t è articolato nel modo di seguito illustrato.

Gli strati sono definiti dalle sottopopolazioni ${}_{(g,td)} U = {}_{(g)} U \cap {}_{td} U$ ($d = 1, \dots, D_t; g = 1, \dots, G$) di ${}_{(g,td)} N$ unità, essendo

$$\sum_{d=1}^{D_t} {}_{(g,td)} N = {}_{(g)} N.$$

In ciascuno strato viene selezionato, secondo un piano di campionamento *collocato* (Ohlsson, 1995), un campione di ${}_{(g,td)} n$ unità in cui le probabilità di inclusione ${}_t \pi_k$ sono proporzionali a $\sqrt{c_k}$.

Le numerosità campionarie ${}_{(g,td)} n$ all'interno di ciascuno strato sono calcolate in modo che la varianza anticipata delle stime per dominio, ottenute mediante lo stimatore per *Dominio Diretto Calibrato*, ${}_{z,v} \tilde{Y}_{tdU}$, costituito dalla (32) o

con lo stimatore per *Dominio Diretto Ridge*, $\widetilde{Y}_{id,v}^U$, ($v \in V$; $d = 1, \dots, D_t$), – espresso dalla (38) – non siano superiori a una soglia prefissata \sqrt{VA} uguale per tutti i domini della partizione t . Vengono quindi effettuate T selezioni campionarie indipendenti ottenute con la tecnica dei numeri casuali permanenti; utilizzando tale tecnica, la probabilità di inclusione π_k dell'unità k è la massima tra le probabilità ${}_t\pi_k$, specificate per le singole partizioni, $\pi_k = \max_t({}_t\pi_k)$.

La numerosità campionaria totale attesa, n , è pari a: $n = \sum_{k \in U} \pi_k$.

Definizione della numerosità campionaria - Si individuino T differenti definizioni della numerosità campionaria. Per illustrare il criterio di definizione della numerosità campionaria per la generica partizione t , si consideri il risultato (59) e si ipotizzi che le stime per dominio vengano ottenute mediante lo stimatore DDC, costituito dalla (32). Nel contesto campionario in esame si ha

$$VA\left(\widetilde{Y}_{id,v}^U\right) = {}_vV_{td,0} + {}_vV_{td,1} = {}_vV_{td,0} + \sum_{g=1}^G \frac{{}_vV_{g,td}}{({}_{g,td})n} \quad (62)$$

in cui

$${}_vV_{g,td} = {}_{v,(g,td)}\sigma_z^2 \left(\sum_{k \in ({}_{g,td})U} \sqrt{c_k} \right)^2 \quad \text{e} \quad {}_vV_{td,0} = - \sum_{g=1}^G {}_{v,(g,td)}\sigma_z^2 \left(\sum_{k \in ({}_{g,td})U} c_k \right)$$

essendo

$E_m({}_{(g,td),v}\varepsilon_k^2) = c_k {}_{v,(g,td)}\sigma_z^2$, in cui la componente ${}_{v,(g,td)}\sigma_z^2$ può essere stimata dai dati campionari come

$${}_{v,(g,td)}\widetilde{\sigma}_z^2 = \frac{1}{n_{(g,td)} - P_{(g,z)} - 1} \sum_{k=1}^{({}_{g,td})n} {}_{(g,td),v}\widetilde{\varepsilon}_{k,z}^2 / c_k$$

dove $P_{(g,z)}$ denota il numero di elementi del vettore ${}_{(g)}z_k$, rappresentato dalla (36).

Le numerosità campionarie per strato, $({}_{g,td})n$, vengono quindi determinate utilizzando l'algoritmo di Chromy (1987) precedentemente illustrato.

Selezione delle unità campionarie - L'individuazione delle unità del campione viene realizzata mediante lo schema di campionamento collocato, sopra discusso, che per il contesto in esame può essere specificato nel modo seguente. A ciascuna unità k della popolazione U si attribuisce il numero casuale permanente X_k , selezionando casualmente un valore dalla distribuzione uniforme $[0,1]$; tale numero viene utilizzato per tutte le T selezioni campionarie a cui è sottoposta l'unità. Per la selezione del generico campione ${}_t s$ le unità della popolazione vengono quindi ordinate per strato e per valori crescenti di X_k . Indicando quindi con ${}_{(g,td)}L_k$ il rango dell'unità k nell'ordinamento definito sullo strato ${}_{(g,td)}U$, si definisce per ciascuna unità il numero casuale normalizzato ${}_t\xi_k = ({}_{(g,td)}L_k - \varepsilon) / ({}_{(g,td)}N)$. L'unità $k \in ({}_{g,td})U$ viene inclusa nel campione ${}_t s$ se risulta:

$${}_t\xi_k \leqslant ({}_{g,td})n \sqrt{c_k} \left(\sum_{k \in ({}_{g,td})U} \sqrt{c_k} \right)^{-1}.$$

In tal modo la probabilità di inclusione della generica unità k nel campione ${}_t s$ è pari a :

$$Pr(k \in {}_t s) = {}_t\pi_k = ({}_{g,td})n \sqrt{c_k} \left(\sum_{k \in ({}_{g,td})U} \sqrt{c_k} \right)^{-1}, \quad \forall k \in ({}_{g,td})U.$$

Il campione complessivo s è quindi dato dall'unione $s = \bigcup_{t=1}^T {}_t s$; essendo la generica unità k sottoposta a T selezioni campionarie indipendenti, la probabilità di inclusione di ciascuna unità in s può essere approssimata da $\pi_k = \max_t({}_t\pi_k)$.

5. Un esempio illustrativo

Allo scopo di esaminare dal punto di vista operativo le caratteristiche principali delle strategie di campionamento presentate nei paragrafi precedenti e di valutarne alcune proprietà statistiche, in questo paragrafo si presentano i risultati di un studio sperimentale concernente la progettazione del disegno campionario per la stima di totali per dominio della variabile *Costo del Lavoro* per le imprese con meno di 100 addetti, nel settore di attività economica *Informatica ed attività connesse* (Divisione 72 della classificazione comunitaria revisionata NACE Rev. 1.1). Si tratta di un settore di crescente importanza nel tessuto economico italiano, che è caratterizzato da forti cambiamenti nella struttura della produzione e, dunque, si può ipotizzare che presenti un'alta variabilità rispetto alle variabili di interesse nei differenti domini di studio. Si ritiene pertanto che i risultati della sperimentazione permettano di rappresentare in maniera sufficientemente adeguata il contesto delle indagini strutturali sulle imprese. I domini di interesse sono costituiti dalle partizioni della popolazione definite nel par. 2.1 e ivi indicate come *Dom1*, *Dom2* e *Dom3*, con riferimento allo specifico settore considerato nella sperimentazione.

In particolare, per gli scopi di questo lavoro, lo studio è limitato alla sottopopolazione delle società di capitale, per le quali, come accennato nel paragrafo 2.2, sono disponibili accurate informazioni ausiliarie di fonte amministrativa attraverso i bilanci civilistici – soprattutto sulle variabili del conto economico – utilizzabili nella progettazione della strategia campionaria. L'ampia disponibilità di variabili ausiliarie ha permesso di esplorare in maniera articolata la fase di specificazione dei modelli di superpopolazione sottostante alla costruzione delle stime.

Nella versione dell'archivio ASIA utilizzata (relativa al 1999) le imprese attive nella divisione 72, aventi forma giuridica di società di capitale e con meno di 100 addetti sono 18.623³³. Da queste, ai fini della sperimentazione, sono state escluse le imprese che nell'archivio risultavano senza addetti dipendenti e le unità che da una fase di analisi esplorativa presentavano valori anomali delle variabili: costo del lavoro per dipendente, valore aggiunto per addetto e fatturato per addetto. La scelta di escludere tali imprese dalla sperimentazione appare giustificata in quanto la presenza di valori anomali richiede un trattamento specifico per attenuarne l'impatto sulle stime dei parametri di interesse, introducendo un'ulteriore dimensione di complessità nello sviluppo della parte empirica, che travalica gli obiettivi del presente studio. In particolare, sono stati considerati anomali i valori che differivano dalla mediana osservata di ciascuna variabile per più di 3 volte e mezzo la differenza interquartile. Il numero di unità appartenenti alla popolazione di interesse considerate nella sperimentazione è sceso così a 10.392.

Nel contesto inferenziale proposto in questo lavoro, l'obiettivo è di valutare la precisione delle stime dei totali Y_U e Y_{idU} delle variabili di interesse mediante la varianza anticipata, definita dalla (58). Allo scopo di misurarne l'efficienza, le due strategie di campionamento proposte nel lavoro sono confrontate con uno schema tradizionale di un campionamento stratificato con selezione delle unità negli strati a probabilità uguale e senza reimmissione (indicato nel seguito come campione SRS). Nel piano di campionamento SRS sono stati definiti 360 strati, ottenuti dalla concatenazione delle modalità dei domini di studio presentati in Tab.1. Il numero di unità campionarie del campione teorico è stato determinato applicando un tasso di campionamento del 5% in ognuno dei 360 strati della popolazione. Negli strati in cui tale criterio conduceva ad un numerosità campionaria inferiore a 2 unità sono state selezionate 2 unità; tale criterio ha condotto a censire tutti gli strati con 1 o 2 unità nella popolazione. La numerosità campionaria totale che ne è risultata è pari a 922 imprese. Per eliminare gli effetti sulla variabilità dovuti ad una differente numerosità campionaria, le due strategie di campionamento alternative sono state sviluppate mantenendo fissa e pari a quella del campione SRS la numerosità campionaria totale attesa.

Le due strategie di campionamento proposte nel par. 4 sono finalizzate all'ottenimento di stime affidabili dei coefficienti di regressione dei differenti stimatori utilizzati per la stima dei totali Y_{idU} . In particolare, la strategia sintetica si basa sullo stimatore DRS, rappresentato dalla (39), che utilizza la stima ${}_{(g),v}\tilde{\beta}$ dello stimatore diretto, mentre la strategia calibrata si basa sullo stimatore DDC, definito dalla (32), e utilizza le stime ${}_{(g,td),v}\tilde{\beta}_z$, costituite dalla (33). Come si è visto nel paragrafo 3.4, entrambe le forme di stimatore garantiscono sia che l'aggregazione delle stime per dominio riproduce i totali noti di fonte amministrativa sia che le stime dei totali delle variabili ausiliarie riproducono i valori noti delle stesse variabili a livello di singola sottopopolazione ${}_{(g,td)}U \equiv {}_{(g)}U \cap {}_{td}U$. Per calcolare la varianza anticipata delle due strategie sulla base della (58) è necessario disporre di una stima della varianza dei residui in ciascuna sottopopolazione, oltre che della conoscenza delle probabilità di inclusione π_k e del fattore di eteroschedasticità c_k . Si tratta quindi di specificare in maniera adeguata il modello di superpopolazione per ciascuna sottopopolazione ${}_{(g)}U$, sulla base delle informazioni ausiliarie disponibili, stimarne i coefficienti per ottenere una stima della varianza dei residui, da poter utilizzare, congiuntamente alla probabilità di inclusione e al fattore c_k per ottenere una stima della varianza anticipata di ciascuna strategia. Dal punto di vista computazionale, l'utilizzo dello stimatore DRS o dello stimatore DDC

³³ Per contro, nell'archivio sono presenti 202 imprese aventi forma giuridica di società di capitale e con 100 addetti e oltre.

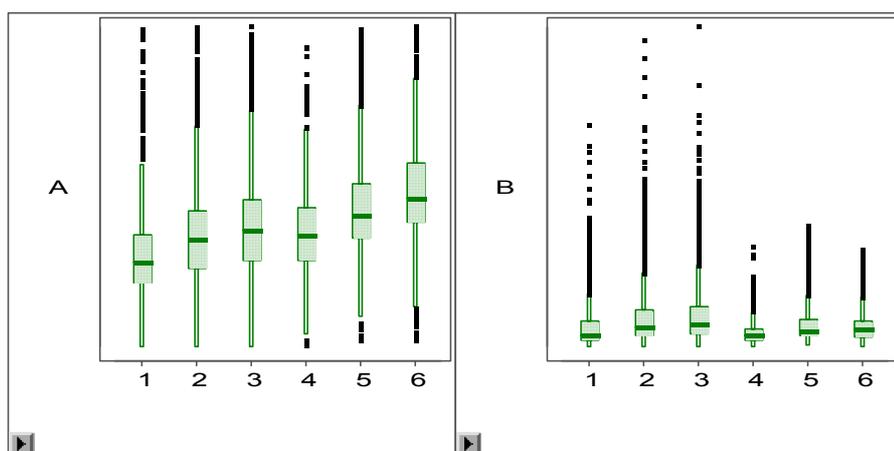
comporta una diversa specificazione della matrice del disegno, con un differente numero di vincoli (e di parametri da stimare) per ciascun modello.

La scelta della partizione che individua i *model-group* rispetto ai quali è definito il modello di superpopolazione (3) è stata effettuata utilizzando i metodi di segmentazione binaria (Breiman *et al.*, 1984). In tal modo, la partizione $\{_{(g)}U; g = 1, \dots, G\}$ viene ottenuta attraverso una sequenza di suddivisioni binarie, che prendono la forma di condizioni lineari sui livelli di una o più variabili ausiliarie, disponibili per tutte le unità della popolazione. Il processo di segmentazione genera sottoinsiemi distinti e di crescente omogeneità interna, con riferimento ad una misura di distanza definita sulla variabile d'interesse. Nel caso specifico, la partizione della sottopopolazione oggetto della sperimentazione, è stata ottenuta sulla base di alcune delle variabili di classificazione disponibili nell'archivio ASIA, in particolare il numero di addetti e la localizzazione geografica, pervenendo alla definizione di 6 *model-group*, risultanti dalla concatenazione delle modalità della *ripartizione geografica* (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole) con 4 *classi di addetti* (1-4; 5-9; 10-19; 20-99), definite coerentemente con i domini di pubblicazione del regolamento comunitario³⁴.

La scelta delle variabili ausiliarie da includere nei modelli è stata guidata da un principio di parsimoniosa parametrizzazione, in base al quale si è cercato di selezionare un sottoinsieme minimo di variabili che consentisse di costruire modelli con una adeguata capacità predittiva. Si noti che nel contesto di indagini multi-obiettivo si tratta di individuare variabili ausiliarie di calibrazione comuni per una pluralità di variabili di interesse, il che fa rapidamente crescere la complessità computazionale del calcolo dei pesi campionari costruiti sulla base dei modelli di superpopolazione. Infatti, come si desume dall'espressione (13), a ciascuna unità campionaria è associato un unico vettore di variabili ausiliarie, che viene utilizzato per il calcolo del coefficiente di riporto all'universo per tutte le variabili di interesse. Nell'esempio qui esaminato, la scelta delle variabili esplicative è il risultato di un'analisi esplorativa effettuata sull'insieme di variabili presenti sulla fonte amministrativa e basata su modelli di regressione. Le variabili selezionate sono state: (i) *Ricavi delle vendite e delle prestazioni*, (ii) *Costi della Produzione* e (iii) *Numero degli addetti dipendenti*. Le prime due variabili sono tra le principali poste sintetiche del conto economico; il numero degli addetti costituisce, di solito, la principale variabile relativa alla struttura dell'occupazione. Altre importanti variabili (ad esempio, il valore aggiunto) non sono state incluse in questo sottoinsieme, in quanto fortemente correlate con quelle selezionate ma con una minore capacità predittiva.

A titolo illustrativo, nel grafico in Fig.1 si mostra la distribuzione del costo del lavoro per addetto e dei costi della produzione per addetto in ciascuno dei 6 *model-group* ottenuti dalla partizione delle 10.392 imprese nell'esempio considerato. L'osservazione del grafico mostra che il costo del lavoro presenta una distribuzione abbastanza simmetrica in ciascuna sottopopolazione, sostanzialmente omogenea, in termini di variabilità tra differenti *model-group*, e con un andamento crescente, in ciascuna area geografica, in funzione della dimensione dell'impresa, mentre, invece, i costi della produzione presentano distribuzioni tendenzialmente non simmetriche e con una variabilità più ridotta per le imprese più grandi, spiegata in parte, forse, dall'impatto unitario più contenuto dei costi fissi di produzione nelle imprese di maggiori dimensioni.

Fig. 1 – Distribuzione del costo del lavoro per addetto (A) e dei costi di produzione per addetto (B) nei 6 *model-group* – Divisione 72, Società di capitale con meno di 100 addetti



Avendo definito la partizione della popolazione di interesse nella maniera sopra descritta, la strategia sintetica si

³⁴ In particolare, i *model-group* ottenuti sono i seguenti. 1: imprese con meno di 5 addetti localizzate nel Sud o nelle Isole; 2: imprese con meno di 5 addetti localizzate nel Centro o nel Nord-Est; 3: imprese del Nord-Ovest con meno di 5 addetti; 4: imprese con almeno 5 addetti localizzate nel Sud e nelle Isole; 5: imprese localizzate nel Centro, nel Nord-Est o nel Nord-Ovest con un numero di addetti nella classe 5-9; 6: imprese con almeno 10 addetti localizzate nel Centro, nel Nord-Est o nel Nord-Ovest.

basa su un disegno di campionamento stratificato in cui gli strati coincidono con i sottoinsiemi definiti dalla partizione della popolazione nei sei model-group. La numerosità campionaria teorica ${}_{(g)}n$ in ciascuno strato, ($g=1,\dots,6$), è stata determinata in modo che essa fosse uguale al numero atteso di unità campionarie nella sottopopolazione ${}_{(g)}U$ definito mediante il piano di campionamento SRS. Ciò è coerente con lo schema generale adottato in questa sperimentazione, in cui le numerosità campionarie totali sono fissate a priori in base al piano di campionamento SRS. Per contro, come si è visto, nella strategia sintetica non ci si pone l'obiettivo di pianificare una numerosità campionaria per ciascuno dei domini di interesse ${}_{td}U$ ($t=1,\dots,T$; $d=1,\dots,D_t$). Lo stimatore DRS consente, comunque, di produrre le stime anche per i domini nei quali il campione realizzato risulta nullo.

Nella strategia calibrata vengono, invece, progettati $T=3$ campioni indipendenti, uno per ciascuna delle partizioni che definiscono i domini di interesse. Nel campione progettato per la t -esima partizione gli strati sono coincidenti con le sottopopolazioni ${}_{(g,td)}U$ ($g=1,\dots,6$; $d=1,\dots,D_t$) risultanti dall'incrocio dei domini della partizione con i model-group. La numerosità campionaria ${}_{(g,td)}n$ nello strato g,td ($g=1,\dots,6$; $d=1,\dots,D_t$) del t -esimo ($t=1,2,3$) campione è stata definita in modo da essere uguale alla dimensione campionaria attesa nella sottopopolazione ${}_{(g,td)}U$ definita mediante il piano di campionamento SRS. Poiché, come illustrato nel paragrafo 4.2, la probabilità di inclusione di un'unità nel campione realizzato può essere approssimata come $\pi_k = \max_t(\pi_k)$, per rispettare il vincolo di una numerosità campionaria complessiva pari a quella del campione SRS le probabilità di inclusione ${}_t\pi_k$ per il campione t -esimo sono state corrette mediante un fattore di aggiustamento, che assicura il rispetto del vincolo sulla numerosità campionaria complessiva; ciò comporta che le numerosità teoriche ottenute, ${}_{(g,td)}n$, approssimano soltanto le numerosità campionarie attese definite dal piano di campionamento SRS.

Gli stimatori di regressione sono stati applicati utilizzando valori differenti per il fattore di eteroschedasticità c_k . In particolare, i modelli sono stati stimati sia ipotizzando l'assenza di eteroschedasticità ($c_k=1$), sia calcolando tale fattore come funzione del numero degli addetti dell'impresa, come risultante dall'archivio ASIA; a tal fine sono state esplorate forme funzionali differenti, optando infine per la soluzione che pone c_k pari al numero degli addetti. Tale fattore è stato utilizzato oltre che nella costruzione degli stimatori dei parametri di interesse, anche nelle procedure di selezione campionaria, definendo le probabilità di inclusione proporzionali alla radice quadrata di c_k , valore in corrispondenza del quale si realizza il valore minimo della varianza anticipata, come indicato nel paragrafo 3.5.3.

Lo schema di selezione adottato secondo le differenti strategie sopra illustrate conduce a definire numerosità campionarie differenti nei domini di stima considerati nella sperimentazione. Tali numerosità sono riportate in tabella 2. Si noti che la numerosità campionaria ottenuta per la strategia sintetica non dipende dalla scelta del valore per il fattore di eteroschedasticità, mentre nella strategia calibrata le numerosità campionarie variano leggermente utilizzando valori differenti per il fattore c_k . Nella tabella, per la strategia calibrata si presentano solo le numerosità campionarie relative al caso in cui c_k è pari al numero degli addetti, ($c_k = \text{ADD}$), in quanto questa soluzione è risultata la più efficiente per tale strategia. Dall'esame della tabella si può osservare che la strategia di campionamento SRS tende a sovracampionare nei domini con poche unità nella popolazione e a rappresentare in modo meno che proporzionale i domini di maggiore dimensione. Viceversa, la strategia sintetica conduce a definire un'allocazione della numerosità campionaria nei domini di studio sostanzialmente proporzionale alla dimensione della popolazione nel dominio. La strategia calibrata approssima le numerosità definite dalla strategia SRS, ma tende a sovracampionare in maniera meno accentuata nei domini di piccola dimensione.

Nella tabella 3 si analizza l'accuratezza delle strategie esaminate in termini di *Coefficiente di Variazione (CV)*, definito come rapporto tra la radice quadrata della varianza anticipata e il totale della variabile di interesse. Si noti che per quanto riguarda la strategia SRS la varianza anticipata corrisponde alla tradizionale varianza campionaria sotto il campionamento stratificato (cfr. Cicchitelli *et al.*, 1992, pp.150-152). Dall'esame della tabella si possono trarre le seguenti conclusioni:

- le due strategie proposte (calibrata e sintetica) conducono in genere a stime più accurate di quelle ottenute mediante la strategia tradizionale;
- i migliori risultati si ottengono in genere utilizzando la strategia calibrata che contempla il fattore di eteroschedasticità;
- la strategia sintetica approssima i risultati della strategia calibrata, soprattutto nei domini di maggiore dimensione;
- nei domini di dimensione molto ridotte la strategia tradizionale tende a risultare migliore di quella sintetica e ciò può essere spiegato dal fatto che la strategia SRS tende a censire tali domini.

Si noti tuttavia che nel caso in cui $c_k=1$ la strategia calibrata risulta in genere meno accurata di quella sintetica, anche se comunque migliore di quella tradizionale. Ne consegue, pertanto, che la superiorità della strategia calibrata rispetto a quella sintetica dipende strettamente dalla scelta della forma funzionale per il fattore di eteroschedasticità. Ciò

può risultare un elemento critico, in particolare nelle indagini multi-obiettivo – in cui il valore scelto per il fattore c_k è il medesimo per tutte le variabili di interesse – per cui la strategia calibrata potrebbe non risultare la più accurata nei casi in cui la scelta del valore del fattore c_k non sia quella ottimale per qualcuna delle variabili.

L'applicazione presentata ha permesso di approfondire alcuni aspetti essenziali relativi alle strategie di campionamento proposte, come, ad esempio, la fase di definizione dei *model-group*, la scelta delle variabili ausiliarie e gli aspetti computazionali connessi alla stima della variabilità degli stimatori. Tuttavia, allo scopo di raggiungere delle conclusioni meno condizionate dallo specifico esempio considerato, andrebbero condotte ulteriori sperimentazioni su casi concreti (differenti sottopopolazioni, altre variabili di interesse) e sviluppate analisi di tipo simulativo, che permettano di definire le proprietà di ottimalità delle diverse strategie al variare delle assunzioni sui modelli di superpopolazione e dei vincoli sulle dimensioni campionarie.

Tab. 2. - Stima del costo del lavoro: dimensione della popolazione e dimensione campionaria nei domini di stima di un campione casuale semplice (${}_{td}n_{SRS}$) e nelle due strategie proposte [(1), sintetica; (2), calibrata]

Dom1	${}_{td}N$	${}_{td}n_{SRS}$	${}_{td}n(1)$	${}_{td}n(2)$ $c_k = ADD$	Dom2*	${}_{td}N$	${}_{td}n_{SRS}$	${}_{td}n(1)$	${}_{td}n(2)$ $c_k = ADD$	Dom3*	${}_{td}N$	${}_{td}n_{SRS}$	${}_{td}n(1)$	${}_{td}n(2)$ $c_k = ADD$
7210	128	71	13	59	721; 1	57	22	4	16	72; 01	912	68	75	79
7220	3915	263	372	302	721; 2	29	20	3	15	72; 02	21	13	2	10
7230	4757	298	400	322	721; 3	21	15	2	12	72; 03	2903	164	221	211
7240	84	55	9	46	721; 4	21	14	4	16	72; 04	179	27	14	21
7250	435	97	38	79	722; 1	1916	104	124	94	72; 05	1064	73	82	75
7260	1073	138	91	114	722; 2	874	60	84	63	72; 06	246	30	19	23
Totale	10392	922	922	922	722; 3	604	51	68	60	72; 07	280	35	21	30
					722; 4	521	48	96	84	72; 08	898	68	70	72
					723; 1	2970	153	200	146	72; 09	693	57	53	52
					723; 2	1006	65	95	76	72; 10	110	28	8	22
					723; 3	498	45	55	52	72; 11	203	32	16	26
					723; 4	283	35	51	48	72; 12	1239	81	95	95
					724; 1	46	24	3	18	72; 13	114	25	17	20
					724; 2	14	14	2	10	72; 14	34	17	5	13
					724; 3	11	7	1	8	72; 15	445	43	71	38
					724; 4	13	10	3	10	72; 16	372	44	56	40
					725; 1	246	35	17	26	72; 17	47	20	7	15
					725; 2	98	26	10	19	72; 18	103	25	16	20
					725; 3	61	25	7	19	72; 19	371	40	51	35
					725; 4	30	11	5	13	72; 20	158	32	23	26
					726; 1	643	50	41	42	Totale	10392	922	922	922
					726; 2	204	32	20	25					
					726; 3	138	29	15	23					
					726; 4	88	27	15	24					
					Totale	10392	922	922	922					

* L'ultima cifra che denota il dominio corrisponde alla codifica della classe di addetti (1:1-4; 2:5-9; 3:10-19; 4:20-99).

** Le ultime due cifre corrispondono al codice Istat di regione.

Tab. 3. - Stima del costo del lavoro: Coefficiente di Variazione della strategia tradizionale (SRS) e delle due strategie proposte [(1), sintetica; (2), calibrata]

<i>Dom1</i>	CV_{SRS}	$CV_{(1)}_{c_k=1}$	$CV_{(1)}_{c_k=ADD}$	$CV_{(2)}_{c_k=ADD}$	<i>Dom2</i>	CV_{SRS}	$CV_{(1)}_{c_k=1}$	$CV_{(1)}_{c_k=ADD}$	$CV_{(2)}_{c_k=ADD}$	<i>Dom3</i>	CV_{SRS}	$CV_{(1)}_{c_k=1}$	$CV_{(1)}_{c_k=ADD}$	$CV_{(2)}_{c_k=ADD}$
7210	0,067	0,1045	0,0813	0,0206	721; 1	0,120	0,1989	0,1812	0,0726	72; 01	0,132	0,0432	0,0337	0,0331
7220	0,062	0,0195	0,0150	0,0154	721; 2	0,052	0,2030	0,1828	0,0525	72; 02	0,040	0,3958	0,2930	0,0586
7230	0,056	0,0273	0,0209	0,0208	721; 3	0,068	0,3748	0,2521	0,0642	72; 03	0,081	0,0265	0,0203	0,0203
7240	0,091	0,1367	0,1043	0,0233	721; 4	0,104	0,1164	0,0985	0,0236	72; 04	0,114	0,1155	0,0899	0,0578
7250	0,084	0,0768	0,0583	0,0281	722; 1	0,072	0,0365	0,0325	0,0378	72; 05	0,100	0,0511	0,0395	0,0390
7260	0,135	0,0466	0,0354	0,0251	722; 2	0,054	0,0342	0,0313	0,0354	72; 06	0,081	0,1291	0,0981	0,0705
Totale	0,039	0,0146	0,0112	0,0107	722; 3	0,058	0,0643	0,0436	0,0437	72; 07	0,105	0,1052	0,0789	0,0573
					722; 4	0,107	0,0226	0,0189	0,0191	72; 08	0,151	0,0472	0,0363	0,0340
					723; 1	0,053	0,0327	0,0295	0,0355	72; 09	0,145	0,0618	0,0471	0,0422
					723; 2	0,054	0,0415	0,0378	0,0416	72; 10	0,083	0,1771	0,1346	0,0580
					723; 3	0,072	0,0897	0,0605	0,0580	72; 11	0,153	0,1151	0,0900	0,0556
					723; 4	0,135	0,0393	0,0331	0,0315	72; 12	0,119	0,0440	0,0339	0,0330
					724; 1	0,228	0,2813	0,2431	0,0732	72; 13	0,106	0,0893	0,0670	0,0564
					724; 2	0,000	0,4725	0,3592	0,0690	72; 14	0,043	0,1390	0,1019	0,0463
					724; 3	0,098	0,5265	0,3548	0,0607	72; 15	0,124	0,0467	0,0341	0,0483
					724; 4	0,130	0,1353	0,1140	0,0286	72; 16	0,159	0,0565	0,0413	0,0506
					725; 1	0,157	0,0987	0,0895	0,0669	72; 17	0,215	0,1041	0,0799	0,0400
					725; 2	0,086	0,1198	0,1075	0,0644	72; 18	0,124	0,0874	0,0654	0,0523
					725; 3	0,075	0,2165	0,1452	0,0644	72; 19	0,145	0,0577	0,0420	0,0518
					725; 4	0,190	0,1074	0,0907	0,0398	72; 20	0,177	0,0838	0,0599	0,0514
					726; 1	0,131	0,0756	0,0662	0,0645	Totale	0,039	0,0146	0,0112	0,0107
					726; 2	0,110	0,0798	0,0731	0,0589					
					726; 3	0,107	0,1401	0,0952	0,0653					
					726; 4	0,273	0,0568	0,0473	0,0313					
					Totale	0,039	0,0146	0,0112	0,0107					

6. Discussione e considerazioni conclusive

I risultati della sperimentazione hanno mostrato che le due strategie di campionamento proposte nel lavoro producono un sensibile miglioramento del livello di accuratezza delle stime rispetto alla strategia generalmente utilizzata nel contesto delle indagini statistiche sulle imprese, basato sul campionamento casuale semplice stratificato. I migliori risultati sono stati ottenuti utilizzando la strategia calibrata sotto l'ipotesi di presenza di eteroschedasticità nei modelli di superpopolazione sottostanti le stime dei parametri di interesse.

La strategia calibrata presenta, inoltre, la caratteristica che le stime campionarie vengono prodotte con un unico peso e ciò presenta indubbi vantaggi di semplicità computazionale e di trasparenza nella diffusione dei dati.

La strategia sintetica ha prodotto comunque risultati con un buon livello di accuratezza, talvolta equivalente al livello di accuratezza della strategia calibrata. La strategia sintetica è peraltro l'unica strategia praticabile per la costruzione di stime per domini non pianificati, nei casi in cui non siano estratte unità campionarie in qualcuno dei domini di interesse. In particolare, in presenza di un numero molto elevato di domini di interesse la strategia tradizionale e quella calibrata possono non riuscire a garantire una numerosità campionaria prefissata per la totalità dei domini. Ciò in quanto il meccanismo di stratificazione definito con tali strategie porterebbe a definire un numero di strati superiore ad una numerosità campionaria accettabile. Per contro, con la strategia sintetica vengono riprodotti tutti i totali forniti dalle fonti amministrative per ciascuna sottopopolazione incrocio ${}_{(g,td)}U$ anche quando risulta nullo l'insieme campionario ${}_{(g,td)}s \equiv s \cap {}_{(g,td)}U$ (per $g=1, \dots, G$; $t=1, \dots, T$; $d=1, \dots, D_t$); l'unica condizione che si richiede è quella che sia non nullo l'insieme ${}_{(g)}s \equiv s \cap {}_{(g)}U$.

La principale controindicazione della strategia sintetica è la sua complessità computazionale, che si origina dalla necessità di calcolare per ciascuna unità pesi campionari diversi, ${}_{td}w_k$, da utilizzare per la produzione delle stime di ciascun dominio d'interesse in cui è coinvolta l'unità campionaria; tale circostanza genera anche un problema di trasparenza qualora vi sia la necessità di fornire i microdati dell'indagine a soggetti differenti dall'ente produttore dei dati.

Nel contesto esaminato, potrebbe risultare ragionevole adottare una strategia di compromesso, che consenta di massimizzare i vantaggi di ciascuna delle due strategie prima illustrate e di minimizzarne al contempo gli svantaggi. Tale strategia di compromesso potrebbe articolarsi nel modo seguente. Le T partizioni della popolazione U $\{U; t=1, \dots, T; d=1, \dots, D_t\}$ sono suddivise in due sottoinsiemi: il sottoinsieme delle *partizioni prioritarie*, (indicate con $t=1, \dots, T'$), e il sottoinsieme delle partizioni rimanenti, (contraddistinte come $t=T'+1, \dots, T$). Ad esempio, per l'indagine PMI, le partizioni prioritarie potrebbero essere quelle definite dagli obblighi connessi ai regolamenti comunitari, mentre potrebbero essere concepite come partizioni non prioritarie, anche se ugualmente importanti ai fini di programmare le scelte di politica economica, quelle per le quali si vogliono produrre stime unicamente in ambito nazionale (ad esempio, stime per distretti industriali). La strategia calibrata viene utilizzata unicamente per le partizioni prioritarie, mentre le stime riferite ai domini di interesse non prioritari sono ottenute mediante lo stimatore sintetico.

Bibliografia

- Ballin M., Falorsi P. D. e Russo A. (2000), "Condizioni di coerenza e metodi di stima per le indagini campionarie sulle imprese" *Rivista di statistica ufficiale*, 2/2000: 31-52.
- Bardsley P. e Chambers R. L. (1984), "Multipurpose Estimation from Unbalanced Samples", *Applied Statistics*, 33: 290-299.
- Beaumont J.-F. e Alawi A. (2004), "Robust Generalized Regression Estimator", *Survey Methodology*, 30: 195-208.
- Bethel J. (1989), "Sample Allocation in Multivariate Surveys", *Survey Methodology*, 15: 47-57.
- Brewer K. R. W. (1995), "Combining Design-Based and Model-Based Inference", in: Cox B. G., Binder D. A., Chinnappa B. N., Christianson A., Colledge M. J. e Kott P. S. (a cura di), *Business Survey Methods*, pp. 589-606, Wiley, New York.
- Brewer K. R. W. (1999), "Cosmetic Calibration with Unequal Probability Sampling", *Survey Methodology*, 25: 205-212.
- Breiman L., Friedman J. H., Olshen R. A. e Stone, C. J. (1984), *Classification and Regression Trees*, Wadsworth International, Belmont, CA.
- Chambers R. L. (1996), "Robust Case-Weighting for Multipurpose Establishment Surveys", *Journal of Official Statistics*, 12: 3-32.
- Chromy J. R. (1987), "Design Optimization with Multiple Objectives", *Proceedings of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association*, pp.194-199.
- Cicchitelli G., Herzel A. e Montanari G. E. (1992), *Il campionamento statistico*, Il Mulino, Bologna.
- Cimino E., Succi R. e Tuzi D. (2000), "La ricostruzione delle imprese a partire dalle posizioni contributive degli archivi INPS", *Documento interno INPSC07*, Istat.

- Cochran W. G. (1977), *Sampling Techniques*, Wiley, New York.
- Corsini V., Di Francescantonio T., Filiberti S. e Sanzo R. (2000), “Utilizzo integrato di fonti amministrative e fonti statistiche per la produzione di stime preliminari di alcuni principali aggregati economici previsti dal regolamento della Ue n°58/97 sulle statistiche strutturali”, *Documento interno UDAS.10.00.3*, Istat.
- Dabbicco G. (2002), “Utilizzo dei bilanci aziendali civilistici ai fini del soddisfacimento del regolamento UE 58/97 sulle Statistiche Strutturali sulle Imprese”, *Documento interno UDAS.03.01.1*, Istat.
- Davies P. e Smith P. (1999), “Model Quality Report in Business Statistics. Volume I - Theory and Methods for Quality Evaluation”, Eurostat.
- De Carli R. (2003), “Integrazione tra dati statistici e dati amministrativi sui risultati economici delle imprese: prime evidenze dal confronto tra i dati individuali delle principali rilevazioni statistiche strutturali, di quelli desumibili dai bilanci civilistici e di quelli derivanti dalle dichiarazioni fiscali”, *Documento interno UDAS*, Istat.
- De Gregorio C., Filiberti S. e Monducci R. (2003), “Methodology and implementation results concerning the provision of preliminary results within 10 months, according to the Structural Business Statistics (SBS) Council Regulation N 58/97”, *Rapporto finale di ricerca - Progetto Eurostat n. 9.441.019: Provision of Structural Business Statistics (SBS) preliminary results*.
- Duchesne P. (1999), “Robust Calibration Estimators”, *Survey Methodology*, 25:43-56.
- Estevao V., Hidiroglou M. A. e Särndal C.-E. (1995), “Methodological Principles for a Generalized Estimation System at Statistics Canada”, *Journal of Official Statistics*, 11: 181-204.
- Falorsi P. D., Pallara A., Succi R. e Russo A. (2003), “Utilizzo dei dati di fonte amministrativa per la stima congiunturale di occupazione e retribuzioni” in: Falorsi P. D., Pallara A. e Russo A. (a cura di), *Temi di ricerca ed esperienze sull'utilizzo a fini statistici di dati di fonte amministrativa*, pp.133-179, Franco Angeli, Milano.
- Garofalo G. (2000), “The Statistical Information System on Enterprises and Institutions”, *14th International Roundtable on Business Survey Frames*, Session No 1, Paper N°13, Progress Report, pp.1-3.
- Hansen M. H. e Hurwitz W. N. (1943), “On the Theory of Sampling from Finite populations”, *Annals of Mathematical Statistics*, 14: 333-362.
- Isaki, C. T. e Fuller W. A. (1982), “Survey Design Under the Regression Superpopulation Model”, *Journal of the American Statistical Association*, 77: 89-96.
- Monducci R., Dabbicco G., De Gregorio C., Di Francescantonio T., Filiberti S., Sansone U., Sanzo R., Volpe Rinonapoli A., (2003), “Prime esperienze sull'utilizzo integrato di fonti statistiche e amministrative per la produzione di statistiche strutturali sui risultati economici delle imprese”, in: Falorsi P. D., Pallara A. e Russo A. (a cura di), *Temi di ricerca ed esperienze sull'utilizzo a fini statistici di dati di fonte amministrativa*, pp. 31-60, Franco Angeli, Milano.
- Ohlsson E. (1995), “Coordination of Samples using Permanent Random Numbers”, in: Cox B. G., Binder D. A., Chinnappa B. N., Christianson A., Colledge M. J. e Kott P. S. (a cura di), *Business Survey Methods*, pp. 153-169, Wiley, New York.
- Särndal C.-E., Swensson B. e Wretman J. (1992), *Model Assisted Survey Sampling*, Springer-Verlag New York.
- Woodruff R. S. (1971), “A Simple Method for Approximating the Variance of a Complicated Estimate”, *Journal of the American Statistical Association*, 66: 411-414.
- Wright R. T. (1983), “Finite Population Sampling With Multivariate Auxiliary Information”, *Journal of the American Statistical Association*, 78: 879-884.

APPENDICE H

Quadri dei modelli Unico e IRAP relativi al periodo di imposta 2002

Sez. VI		Estero		Italia							
Valore della produzione netta	IQ36 Valore della produzione di rigo IQ17	1	,00	2	,00	3	,00				
	IQ37 Valore della produzione di rigo IQ22		,00		,00		,00				
	IQ38 Valore della produzione di rigo IQ26		,00		,00		,00				
	IQ39 Valore della produzione di rigo IQ30		,00		,00		,00				
	IQ40 Valore della produzione di rigo IQ35		,00		,00		,00				
	IQ41 Totale valore della produzione		,00		,00		,00				
	IQ42 Quota del valore della produzione attribuita dal GEIE						,00				
	IQ43 Ulteriore deduzione		quota GEIE 1		,00	2	,00				
	IQ44 Deduzione emersione dal sommerso						,00				
	IQ45 Valore della produzione netta						,00				
	IQ46 Importo di rigo IQ45 soggetto ad aliquota del settore agricolo						,00				
	IQ47 Importo di rigo IQ45 soggetto ad altre aliquote						,00				
	Sez. VII Ripartizione della base imponibile e dell'imposta	IQ48 Ammontare complessivo delle retribuzioni		Estero 1	,00		Italia 2	,00			
		IQ49 Estensione complessiva dei terreni in metri quadri		Estero			Italia				
		Codice regione	Valore della produzione	Riduzione (art. 17, comma 1)	Base imponibile	Normative regionali	Aliquota	Imposta			
IQ69 1		2	,00	3	,00	4	,00	5	6	% 7	,00
IQ70			,00		,00		,00			%	,00
IQ71			,00		,00		,00			%	,00
IQ72			,00		,00		,00			%	,00
IQ73			,00		,00		,00			%	,00
IQ74			,00		,00		,00			%	,00
IQ75			,00		,00		,00			%	,00
IQ76			,00		,00		,00			%	,00
IQ77			,00		,00		,00			%	,00
IQ78			,00		,00		,00			%	,00
IQ79			,00		,00		,00			%	,00
IQ80			,00		,00		,00			%	,00
IQ81			,00		,00		,00			%	,00
IQ82			,00		,00		,00			%	,00
IQ83			,00		,00		,00			%	,00
IQ84			,00		,00		,00			%	,00
IQ85			,00		,00		,00			%	,00
IQ86		,00		,00		,00			%	,00	
IQ87		,00		,00		,00			%	,00	
IQ88		,00		,00		,00			%	,00	
IQ89		,00		,00		,00			%	,00	
Sez. VIII Dati concernenti il versamento dell'imposta	IQ90 Totale imposta										,00
	IQ91 Eccedenza risultante dalla precedente dichiarazione										,00
	IQ92 Eccedenza risultante dalla precedente dichiarazione compensata in F24										,00
	IQ93 Acconti versati										,00
	IQ94 Importo a debito										,00
	IQ95 Importo a credito										,00
Sez. IX Dati per l'applicazione della Convenzione con gli Stati Uniti	IQ96 Ammontare dei costi del lavoro dipendente e assimilati indeducibili										,00
	IQ97 Interessi passivi e altri oneri finanziari indeducibili										,00
	IQ98 Importo accreditabile										,00

(*) Da compilare per i soli modelli predisposti su fogli singoli, ovvero su moduli meccanografici a striscia continua.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

REDDITI
QUADRO RE
 Redditi di lavoro autonomo

EURO €

Determinazione del reddito da imputare ai soci o associati	RE1	Codice attività ¹	parametri e studi di settore: cause di esclusione ²		
	RE2	Compensi derivanti dall'attività professionale o artistica			,00
	RE3	Altri proventi lordi			,00
	RE4	Compensi lordi non annotati nelle scritture contabili ³			
		(di cui per adeguamento ai parametri o agli studi di settore ¹ ,00 , per emersione ² ,00)			,00
	RE5	Totale compensi (RE2 + RE3 + RE4)			,00
	RE6	Quote di ammortamento e spese per l'acquisto di beni di costo unitario non superiore a euro 516,46			,00
	RE7	Canoni di locazione finanziaria relativi ai beni mobili			,00
	RE8	Canoni di locazione non finanziaria e/o di noleggio			,00
	RE9	Spese relative agli immobili			,00
	RE10	Spese per prestazioni di lavoro dipendente e assimilato (di cui per emersione ¹ ,00) ²			,00
	RE11	Compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti l'attività professionale o artistica			,00
	RE12	Interessi passivi			,00
	RE13	Consumi			,00
	RE14	Spese per prestazioni alberghiere e per somministrazione di alimenti e bevande in pubblici esercizi ²			
		(Ammontare sostenuto ¹ ,00)	Ammontare deducibile (massimo 2% di rigo RE5)		,00
	RE15	Spese di rappresentanza ²			
		(Ammontare sostenuto ¹ ,00)	Ammontare deducibile (massimo 1% di rigo RE5)		,00
	RE16	50% delle spese di partecipazione a convegni, congressi e simili o a corsi di aggiornamento professionale			,00
	RE17	Reddito detassato			,00
	RE18	Altre spese documentate			,00
	RE19	Totale spese (sommare gli importi da rigo RE6 a RE18)			,00
RE20	REDDITO O PERDITA (RE5 - RE19)			,00	
RE21	Reddito soggetto ad imposta sostitutiva art. 1 L. 383/2001 (Vedere istruzioni) ¹		Imposta sostitutiva ²	,00 ³	
RE22	REDDITO da imputare agli associati (da riportare nel quadro RN, rigo RN3, colonna 2)			,00	



	RF1	Codice attività ¹	parametri e studi di settore: cause di esclusione ²	studi di settore: cause di inapplicabilità ³				
	RF2	Imprese che direttamente o indirettamente controllano società non residenti o ne sono controllate (vedere istruzioni)			A	B	C	
Determinazione del reddito da imputare ai soci o associati	RF3	A) UTILE RISULTANTE DAL CONTO ECONOMICO					,00	
	RF4	B) PERDITA RISULTANTE DAL CONTO ECONOMICO					,00	
Variazioni in aumento	RF5	Quote costanti delle plusvalenze patrimoniali e delle sopravvenienze attive imputabili all'esercizio (art. 54, comma 4, e art. 55, comma 2)					,00	
	RF6	Quote costanti dei contributi o liberalità costituenti sopravvenienze attive imputabili all'esercizio (art. 55, comma 3, lett. b))					,00	
	RF7	Redditi derivanti dalla partecipazione in società di persone di cui all'art. 5, determinati a norma dello stesso articolo					,00	
	<input type="checkbox"/> Artigiani	RF8	Redditi dei terreni (dominicali ed agrari) e dei fabbricati non costituenti beni strumentali né beni alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività della società e reddito derivante dall'attività di agriturismo (25% dei relativi ricavi)					,00
		RF9	Spese ed altri componenti negativi relativi agli immobili di cui al rigo RF8 e costi derivanti dall'attività di agriturismo					,00
	<input type="checkbox"/> Attività di agriturismo	RF10	Corrispettivi non annotati (per adeguamento a parametri o studi di settore ¹ ,00 per emersione ² ,00 ³)					,00
		RF11	Rimanenze non contabilizzate o contabilizzate in misura inferiore a quella determinata ai sensi del Tuir relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati ed a servizi non di durata ultrannuale (art. 59)					,00
		RF12	Compensi spettanti agli amministratori ma non corrisposti (art. 62, comma 3)					,00
		RF13	Interessi passivi indeducibili					,00
		RF14	Imposte indeducibili o non pagate (art. 64, comma 1)					,00
RF15		INVIM decennale pagata nell'esercizio (art. 64, comma 2)					,00	
RF16		Contributi ad associazioni sindacali e di categoria non corrisposti o corrisposti in misura eccedente i limiti e le condizioni di cui all'art. 64, comma 4					,00	
RF17		Spese relative ad opere o servizi utilizzabili dalla generalità o da categorie di dipendenti eccedenti i limiti e le condizioni di cui all'art. 65					,00	
RF18		Erogazioni liberali					,00	
RF19		Svalutazioni e minusvalenze patrimoniali, sopravvenienze passive e perdite non deducibili					,00	
RF20	Minusvalenze non realizzate relative a partecipazioni					,00		
RF21	Ammortamenti non deducibili in tutto o in parte relativi a beni materiali e immateriali e a beni gratuitamente devolvibili (artt. 67, 68 e 69)					,00		
RF22	Spese relative a più esercizi non deducibili in tutto o in parte (art. 74)					,00		
RF23	Spese di manutenzione, riparazione, ammodernamento e trasformazione eccedenti la quota deducibile (art. 67, comma 7)					,00		
RF24	Svalutazioni e accantonamenti non deducibili in tutto o in parte a) per trattamento di quiescenza e previdenza del personale dipendente e per le indennità di fine rapporto di cui alle lettere c), d) ed f) del comma 1 dell'art. 16 (art. 70))					,00		
RF25	b) per rischi su crediti (art. 71)					,00		
RF26	Spese ed altri componenti negativi di competenza di altri esercizi (art. 75, comma 4)					,00		
RF27	Spese ed altri componenti negativi eccedenti la quota deducibile ai sensi dell'art. 75, commi 5 e 5 bis					,00		
RF28	Spese ed altri componenti negativi per operazioni con soggetti residenti in stati o territori con regimi fiscali privilegiati (art. 76, comma 7-bis)					,00		
RF29	Altre variazioni in aumento					,00		
	RF30	TOTALE DELLE VARIAZIONI IN AUMENTO					,00	
Variazioni in diminuzione	RF31	Plusvalenze patrimoniali e sopravvenienze attive da acquisire a tassazione in quote costanti (art. 54, comma 4, e art. 55, comma 2)					,00	
	RF32	Contributi o liberalità costituenti sopravvenienze attive da acquisire a tassazione in quote costanti nell'esercizio in cui sono incassate e nei successivi (art. 55, comma 3, lettera b))					,00	
	RF33	Utili distribuiti dalle società di cui al rigo RF7, se imputati al conto economico					,00	
	RF34	Perdite fiscali derivanti dalle partecipazioni in società di cui al rigo RF7					,00	
	RF35	Proventi degli immobili di cui al rigo RF8					,00	
	RF36	Quota dell'INVIM decennale (art. 64, comma 2)					,00	
	RF37	Quota delle minusvalenze non realizzate relative a partecipazioni					,00	
	RF38	Spese ed altri componenti negativi non dedotti in precedenti esercizi per ragioni di competenza (art. 75, comma 4)					,00	
	RF39	Proventi esenti, soggetti a ritenuta alla fonte a titolo di imposta o ad imposta sostitutiva (art. 58)					,00	
	RF40	Utili spettanti ai lavoratori dipendenti e agli associati in partecipazione (art. 62, comma 4) e, se corrisposti, compensi spettanti agli amministratori (art. 62, comma 3)					,00	
	RF41	Deduzione forfetaria di spese non documentate per le imprese autorizzate all'autotrasporto di cose per conto di terzi e per le imprese distributrici di carburanti					,00	
	RF42	Quote di accantonamento TFR eccedente limiti art. 70 comma 2-bis Tuir					,00	
	RF43	Spese ed altri componenti negativi per operazioni con soggetti residenti in stati o territori con regimi fiscali privilegiati (art. 76, comma 7-ter)					,00	
	RF44	Ricavi derivanti dall'attività di agriturismo					,00	
	RF45	Altre variazioni in diminuzione			1	2	,00	
	RF46	Reddito detassato			1	2	,00	
		RF47	TOTALE DELLE VARIAZIONI IN DIMINUZIONE					,00

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	RG1	Codice attività ¹	parametri e studi di settore: cause di esclusione ²	studi di settore: cause di inapplicabilità ³
Determinazione del reddito da imputare ai soci	RG2	Ricavi di cui alle lett. a) e b) dell'art. 53, comma 1, del Tuir (di cui: con emissione di fattura ¹ ,00 , per attività di agriturismo ² ,00)		³ ,00
	RG3	Altri proventi considerati ricavi		,00
Artigiani <input type="checkbox"/>	RG4	Corrispettivi non annotati nelle scritture contabili (di cui per adeguamento ai parametri o agli studi di settore ¹ ,00 , per emersione ² ,00)		,00
	RG5	Plusvalenze patrimoniali		,00
	RG6	Sopravvenienze attive		,00
Attività di agriturismo <input type="checkbox"/>	RG7	Rimanenze finali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati e ai servizi non di durata ultrannuale		,00
	RG8	Rimanenze finali relative ad opere, forniture e servizi di durata ultrannuale (art. 60 del Tuir)		,00
	RG9	Recupero incentivo fiscale ai sensi dell'art. 4, comma 6, della legge n. 383 del 2001		,00
	RG10	Altri componenti positivi		,00
	RG11	Totale componenti positivi (sommare gli importi da rigo RG2 a RG10)		,00
	RG12	Esistenze iniziali relative a merci, prodotti finiti, materie prime e sussidiarie, semilavorati e ai servizi non di durata ultrannuale		,00
	RG13	Esistenze iniziali relative ad opere, forniture e servizi di durata ultrannuale (art. 60 del Tuir)		,00
	RG14	Costi per l'acquisto di materie prime, sussidiarie, semilavorati e merci		,00
	RG15	Spese per lavoro dipendente e assimilato e per lavoro autonomo (di cui per emersione ¹ ,00) ²		,00
	RG16	Utili spettanti agli associati in partecipazione		,00
	RG17	Quote di ammortamento		,00
	RG18	Spese per l'acquisto di beni strumentali di costo unitario non superiore a euro 516,46		,00
	RG19	Canoni di locazione finanziaria relativi ai beni mobili strumentali		,00
	RG20	Spese ed altri componenti negativi per operazioni con soggetti residenti in Stati o Territori con regimi fiscali privilegiati (art. 76, comma 7-bis)		,00
	RG21	Spese di partecipazione alla gestione dei micro-nidi e dei nidi		,00
	RG22	Altri componenti negativi (di cui per attività di agriturismo ¹ ,00) ²		,00
	RG23	Reddito detassato ¹ ,00 ²		,00
	RG24	Totale componenti negativi (sommare gli importi da rigo RG12 a RG23)		,00
	RG25	Reddito d'impresa lordo (o perdita) (RG11 - RG24)		,00
	RG26	Erogazioni liberali		,00
	RG27	Proventi esenti		,00
	RG28	Reddito d'impresa (o perdita)		,00
	RG29	Reddito soggetto ad imposta sostitutiva art. 1 L. 383/2001 (Vedere istruzioni) ¹ Imposta sostitutiva ² ,00 ³		,00
	RG30	Reddito (o perdita) da imputare ai soci (da riportare nel quadro RN, rigo RN2, colonna 2)		,00

Sez. IV		Estero		Italia				
Valore della produzione netta	IQ31 Valore della produzione di rigo IQ22	1	,00	2	,00	3	,00	
	IQ32 Valore della produzione di rigo IQ26		,00		,00		,00	
	IQ33 Valore della produzione di rigo IQ30		,00		,00		,00	
	IQ34 Totale valore della produzione		,00		,00		,00	
	IQ35 Quota del valore della produzione attribuita da GEIE						,00	
	IQ36 Ulteriore deduzione		quota GEIE	1	,00	2	,00	
	IQ37 Deduzione emersione dal sommerso						,00	
	IQ38 Valore della produzione netta						,00	
	IQ39 Importo di rigo IQ38 soggetto ad aliquota del settore agricolo						,00	
	IQ40 Importo di rigo IQ38 soggetto ad altre aliquote						,00	
Sez. V	IQ41 Ammontare complessivo delle retribuzioni	Estero	1	,00	Italia	2	,00	
	IQ42 Estensione complessiva dei terreni in metri quadri	Estero			Italia			
Ripartizione della base imponibile e dell'imposta		Codice regione	Valore della produzione	Riduzione (art. 17, comma 1)	Base imponibile	Normative regionali	Aliquota	Imposta
		1	2	3	4	5	6	7
	IQ69		,00	,00	,00		%	,00
	IQ70		,00	,00	,00		%	,00
	IQ71		,00	,00	,00		%	,00
	IQ72		,00	,00	,00		%	,00
	IQ73		,00	,00	,00		%	,00
	IQ74		,00	,00	,00		%	,00
	IQ75		,00	,00	,00		%	,00
	IQ76		,00	,00	,00		%	,00
	IQ77		,00	,00	,00		%	,00
	IQ78		,00	,00	,00		%	,00
	IQ79		,00	,00	,00		%	,00
	IQ80		,00	,00	,00		%	,00
	IQ81		,00	,00	,00		%	,00
	IQ82		,00	,00	,00		%	,00
	IQ83		,00	,00	,00		%	,00
	IQ84		,00	,00	,00		%	,00
	IQ85		,00	,00	,00		%	,00
	IQ86		,00	,00	,00		%	,00
IQ87		,00	,00	,00		%	,00	
IQ88		,00	,00	,00		%	,00	
IQ89		,00	,00	,00		%	,00	
Sez. VI	IQ90 Totale imposta							,00
	IQ91 Eccedenza d'imposta risultante dalla precedente dichiarazione							,00
	IQ92 Eccedenza d'imposta risultante dalla precedente dichiarazione compensata in F24							,00
	IQ93 Acconti versati							,00
	IQ94 Importo a debito							,00
	IQ95 Importo a credito							,00

(*) Da compilare per i soli modelli predisposti su fogli singoli, ovvero su moduli meccanografici a striscia continua.



SOCIETÀ DI CAPITALI
2003

AGENZIA
DELLE ENTRATE
Periodo d'imposta 2002

REDDITI
QUADRO RS
Prospetti vari

CODICE FISCALE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mod. N.

--	--	--

EURO €

Dati di bilancio		SALDO INIZIALE		SALDO FINALE		
Stato patrimoniale	RS1	Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti	1	,00	2	,00
	RS2	Immobilizzazioni immateriali		,00		,00
	RS3	Immobilizzazioni materiali		,00		,00
	RS4	Partecipazioni in imprese controllate e collegate costituenti immobilizzazioni finanziarie		,00		,00
	RS5	Altre immobilizzazioni finanziarie		,00		,00
	RS6	Rimanenze di materie prime, sussidiarie e di consumo		,00		,00
	RS7	Rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e lavori in corso su ordinazione		,00		,00
	RS8	Rimanenze di prodotti finiti e merci		,00		,00
	RS9	Altre voci costituenti rimanenze		,00		,00
	RS10	Crediti verso clienti compresi nell'attivo circolante		,00		,00
	RS11	Altri crediti compresi nell'attivo circolante		,00		,00
	RS12	Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni		,00		,00
	RS13	Disponibilità liquide		,00		,00
	RS14	Ratei e risconti attivi		,00		,00
	RS15	Capitale		,00		,00
	RS16	Versamenti in conto capitale eseguiti dai soci		,00		,00
	RS17	Riserve di rivalutazione		,00		,00
	RS18	Altre riserve del patrimonio netto		,00		,00
	RS19	Utili (perdite) portati a nuovo		,00		,00
	RS20	Fondi per rischi ed oneri		,00		,00
	RS21	Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato		,00		,00
	RS22	Debiti verso banche (di cui esigibili entro 3 ,00 oltre 4 ,00 l'esercizio successivo)		,00		,00
	RS23	Debiti verso fornitori		,00		,00
	RS24	Altri debiti		,00		,00
	RS25	Ratei e risconti passivi		,00		,00
Conto economico	RS26	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	1	,00	2	,00
	RS27	Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti		,00	Accantonamenti per rischi	,00
	RS28	Variazioni dei lavori in corso su ordinazione		,00	Altri accantonamenti	,00
	RS29	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni		,00	Oneri diversi di gestione	,00
	RS30	Altri ricavi e proventi della produzione		,00	Proventi finanziari	,00
	RS31	Costi della produzione per materie prime, sussidiarie e di consumo		,00	Oneri finanziari	,00
	RS32	Costi della produzione per merci		,00	Rettifiche di valore di attività finanziarie	,00
	RS33	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie e di consumo		,00	Proventi straordinari	,00
	RS34	Variazioni delle rimanenze di merci		,00	Oneri straordinari	,00
	RS35	Costi della produzione per servizi e per godimento di beni di terzi		,00	Imposte sul reddito dell'esercizio	,00
	RS36	Costi della produzione per il personale		,00	Utile dell'esercizio	,00
	RS37	Ammortamenti e svalutazioni delle immobilizzazioni immateriali e materiali		,00	Perdita dell'esercizio	,00
Altri dati	RS38	Dividendi ed utili deliberati nell'esercizio		,00	Utili in natura deliberati nell'esercizio	,00
	RS39	Ammortamenti anticipati		,00	Plusvalenze e sopravvenienze attive	,00
Composizione del capitale sociale	RS40	Capitale sociale sottoscritto ancorché non versato				,00
	RS41	Riserve e fondi di rivalutazione				,00
	RS42	Riserve di capitale di cui all'art. 44, comma 1, del Tuir				,00
	RS43	Riserve di utili				,00
	RS44	Riserve in sospensione d'imposta				,00
Perdite di impresa non compensate	RS45	Perdite relative al periodo di imposta cui si riferisce la presente dichiarazione				,00
	RS46	Perdite relative al primo periodo di imposta precedente				,00
	RS47	Perdite relative al secondo periodo di imposta precedente				,00
	RS48	Perdite relative al terzo periodo di imposta precedente				,00
	RS49	Perdite relative al quarto periodo di imposta precedente				,00
	RS50	Perdite relative al quinto periodo di imposta precedente				,00
	RS51	Perdite riportabili senza limite di tempo				,00

Conferimenti agevolati	RS52	Società conferitaria	Codice fiscale	Denominazione					
	RS53	Valore fiscale della partecipazione alla chiusura dell'esercizio precedente							,00
	RS54	Valore della partecipazione iscritto in bilancio alla chiusura dell'esercizio precedente							,00
	RS55	Realizzo della partecipazione nell'esercizio							,00
CREDITI Sez. I - Enti creditizi e finanziari Art. 3, comma 108, della Legge n. 549/95	RS56	Valore dei crediti	Valore di bilancio	Crediti	Valore fiscale	Valore di bilancio	Crediti per interessi di mora	Valore fiscale	
	RS57	Ammontare complessivo delle svalutazioni dirette e dei fondi per rischi su crediti							,00
	RS58	Perdite dell'esercizio							,00
	RS59	Differenza							,00
	RS60	Valore dei crediti risultanti in bilancio							,00
Sez. II - Enti creditizi e finanziari e imprese di assicurazione	RS61	Svalutazioni dirette dell'esercizio							,00
	RS62	Differenza deducibile in nove quote							,00
	RS63	Accantonamenti dell'esercizio							,00
	RS64	Fondi risultanti al termine dell'esercizio							,00
Sez. III - Soggetti diversi dagli enti creditizi e finanziari e dalle imprese di assicurazione	RS65	Ammontare complessivo delle svalutazioni dirette e dei fondi risultanti al termine dell'esercizio precedente							,00
	RS66	Perdite dell'esercizio							,00
	RS67	Differenza							,00
	RS68	Svalutazioni e accantonamenti dell'esercizio							,00
	RS69	Ammontare complessivo delle svalutazioni dirette e dei fondi risultanti a fine esercizio							,00
	RS70	Valore dei crediti risultanti in bilancio							,00
Agevolazioni territoriali e settoriali	RS71	Tipo	Stato	Anno di decorrenza	Anno di richiesta	Provincia (sigla)	Reddito esente		
	RS72								
	RS73								
Dividendi di cui all'art. 96-bis	RS74	Dichiarazione per i dividendi distribuiti da società residenti in uno Stato dell'U.E. di cui all'art. 96 - bis, comma 1, del Tuir (barrare la casella se alla data di presentazione della dichiarazione dei redditi non è decorso il periodo di un anno di detenzione ininterrotta nel capitale della società distributrice)							
Fondi per rischi su crediti trasferiti al fondo rischi bancari generali	RS75	Fondo rischi su crediti	Consistenza del fondo	Importo trasferito	Imposta sostitutiva	1° rata			
	RS76	Fondi preesistenti (art. 42 D.Lgs n. 87/92)							,00
	RS77	Totale							,00
Azioni assegnate ai dipendenti	RS78	Assegnazioni							1
Garanzie prestate da soggetti non residenti	RS79	Stato estero							1 2 3 4
Riserve matematiche dei rami vita	RS80	Riserve iscritte nelle voci CII, n. 1, e DI dello stato patrimoniale							1 ,00 x 0,52% 2
	RS81	Acconto							,00
	RS82	Importo da versare							,00
Riconoscimento dei maggiori valori dei beni derivanti dall'imputazione del disavanzo di annullamento	RS83	Anno	C. F. della società incorporata o fusa	Importo disavanzo	Imposta				
	RS84								
	RS85								
	RS86	Totale							,00
	RS87	Importo rata							,00
Utili distribuiti da imprese estere partecipate e crediti d'imposta per le imposte pagate all'estero	DATI DEL CONTROLLANTE E DELLA CFC								
	Codice fiscale controllante			Denominazione della CFC			Soggetto non residente		
	1			2			3		
	UTILI DISTRIBUITI CHE NON CONCORRONO ALLA FORMAZIONE DEL REDDITO								
	Saldo iniziale		Reddito imputato		Utili distribuiti		Saldo finale		
	4 ,00		5 ,00		6 ,00		7 ,00		
	CREDITI PER LE IMPOSTE PAGATE ALL'ESTERO								
	Saldo iniziale		Imposta applicata		Crediti d'imposta		Saldo finale		
	8 ,00		9 ,00		Art. 127-bis comma 6		Art. 127-bis comma 7		12
					10 ,00		11 ,00		12 ,00
	1			2			3		
	4 ,00		5 ,00		6 ,00		7 ,00		
8 ,00		9 ,00		10 ,00		11 ,00		12 ,00	

(*) Da compilare per i soli modelli predisposti su fogli singoli, ovvero su moduli meccanografici a striscia continua.

