

ALLEGATO 17

Nota Tecnica e Metodologica

SG61C

NOTA TECNICA E METODOLOGICA

1. CRITERI PER LA COSTRUZIONE DELLO STUDIO DI SETTORE

Di seguito vengono esposti i criteri seguiti per la costruzione dello studio di settore.

Oggetto dello studio è l'attività economica rispondente al codice ISTAT:

- 51.16.0 - Intermediari del commercio di prodotti tessili, di abbigliamento (incluse le pellicce), di calzature e di articoli in cuoio.

La finalità perseguita è di determinare un "ricavo potenziale" tenendo conto non solo di variabili contabili, ma anche di variabili strutturali in grado di determinare il risultato di un'impresa.

A tale scopo, nell'ambito dello studio, vanno individuate le relazioni tra le variabili contabili e le variabili strutturali, per analizzare i possibili processi produttivi e i diversi modelli organizzativi impiegati nell'espletamento dell'attività.

Al fine di conoscere le informazioni relative alle strutture produttive in oggetto si è progettato ed inviato ai contribuenti interessati un questionario per rilevare tali informazioni (il codice del questionario relativo agli intermediari del commercio è SG61).

Il numero dei questionari inviati è stato pari a 22.807. I questionari restituiti sono stati 18.059, pari al 79,2% degli inviati.

Sui questionari sono state condotte analisi statistiche per rilevare la completezza, la correttezza e la coerenza delle informazioni in essi contenute.

Tali analisi hanno comportato, ai fini della definizione dello studio, lo scarto di 3.009 questionari, pari al 16,7% dei questionari rientrati.

I principali motivi di scarto sono stati:

- presenza di attività secondarie con un'incidenza sul fatturato complessivo superiore al 10%;
- settore merceologico prevalente e altri settori assenti e/o errati;
- volume delle provvigioni per tipologia delle aziende rappresentate non compilato;
- quadro F del questionario (modalità di espletamento dell'attività) non compilato;
- quadro G del questionario (elementi specifici dell'attività) non compilato;
- quadro M del questionario (elementi contabili) non compilato;
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia di clientela (quadro F del questionario);
- ricavi dichiarati maggiori di 10 miliardi di lire;
- incongruenze fra i dati strutturali e i dati contabili contenuti nel questionario.

A seguito degli scarti effettuati, il numero dei questionari oggetto delle successive analisi è risultato pari a 15.050.

1.1 IDENTIFICAZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

Per segmentare le imprese oggetto dell'analisi in gruppi omogenei sulla base degli aspetti strutturali, si è ritenuta appropriata una strategia di analisi che combina due tecniche statistiche:

- una tecnica basata su un approccio di tipo multivariato, che si è configurata come un'analisi fattoriale del tipo *Analyse des données* e nella fattispecie come un'*Analisi in Componenti Principali*¹;
- un procedimento di *Cluster Analysis*².

L'utilizzo combinato delle due tecniche è preferibile rispetto a un'applicazione diretta delle tecniche di clustering.

In effetti, tanto maggiore è il numero di variabili su cui effettuare il procedimento di classificazione, tanto più complessa e meno precisa risulta l'operazione di clustering.

Per limitare l'impatto di tale problematica, la classificazione dei contribuenti è stata effettuata a partire dai risultati dell'analisi fattoriale, basandosi quindi su di un numero ridotto di variabili (i fattori) che consentono, comunque, di mantenere il massimo delle informazioni originarie.

In un procedimento di clustering di tipo multidimensionale, quale quello adottato, l'omogeneità dei gruppi deve essere interpretata, non tanto in rapporto alle caratteristiche delle singole variabili, quanto in funzione delle principali interrelazioni esistenti tra le variabili esaminate che contraddistinguono il gruppo stesso e che concorrono a definirne il profilo.

Le variabili prese in esame nell'Analisi in Componenti Principali sono quelle presenti in tutti i quadri di cui si compone il questionario ad eccezione del quadro M che contiene i dati contabili presenti nella dichiarazione dei redditi.

¹ L'Analisi in Componenti Principali è una tecnica statistica che permette di ridurre il numero delle variabili originarie di una matrice di dati quantitativi in un numero inferiore di nuove variabili dette componenti principali tra loro ortogonali (indipendenti, incorrelate) che spieghino il massimo possibile della varianza totale delle variabili originarie, per rendere minima la perdita di informazione; le componenti principali (fattori) sono ottenute come combinazione lineare delle variabili originarie.

² La Cluster Analysis è una tecnica statistica che, in base ai fattori dell'analisi in componenti principali, permette di identificare gruppi omogenei di imprese (cluster); in tal modo le imprese che appartengono allo stesso gruppo omogeneo presentano caratteristiche strutturali simili.

Tale scelta nasce dall'esigenza di caratterizzare le imprese in base ai possibili modelli organizzativi, alle diverse modalità di espletamento dell'attività, etc.; tale caratterizzazione è possibile solo utilizzando le informazioni relative alle strutture operative, al mercato di riferimento e a tutti quegli elementi specifici che caratterizzano le diverse realtà economiche e produttive di una impresa.

I fattori risultanti dall'Analisi in Componenti Principali vengono analizzati in termini di significatività sia economica sia statistica, al fine di individuare quelli che collegano i diversi aspetti strutturali delle attività oggetto dello studio.

La Cluster Analysis ha consentito di identificare sette gruppi omogenei di imprese. I principali aspetti strutturali delle imprese considerati nell'analisi sono:

- settore merceologico;
- tipologia di azienda rappresentata;
- tipologia della clientela;
- modalità organizzativa dell'impresa (essenzialmente impresa individuale con assenza sia di personale dipendente che di sottorete).

1.2 DESCRIZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

Di seguito vengono riportate le descrizioni di ciascuno dei gruppi omogenei (cluster).

Cluster 1 - Intermediari della media/piccola industria e ingrosso, per ingrosso e dettaglio

Numerosità: 3.067

Il cluster raggruppa gli intermediari della piccola industria (31%) e della media industria (32%) e dell'ingrosso (22%), che rappresentano mediamente 4 aziende committenti.

Gestiscono un portafoglio clienti medio (72), con una limitata presenza, rispetto alla media del settore, di punti vendita al dettaglio (53%) ed una forte presenza di ingrosso (36%).

Non si rileva presenza di struttura, né in termini di personale, né in termini di spazi dedicati ad ufficio, per il quale è prevalente l'uso promiscuo.

Relativamente ai consumi risulta prevalente rispetto alla media il GPL, mentre non si evidenziano spese di viaggio o di albergo.

Coerentemente con la tipologia di committenza rilevata, le merceologie prevalenti sono l'abbigliamento intimo (29%), maglieria e camiceria (17%) e biancheria (14%). Si rileva inoltre la presenza, anche se in misura limitata, di tessuti per arredamento (11%), articoli per merceria (4%), guanti, cappelli, sciarpe e cravatte (3%).

Cluster 2 - Intermediari piccola industria e agenti di commercio per abbigliamento uomo-donna-bambino

Numerosità: 3.493

Il cluster è rappresentato da ditte che svolgono attività di intermediazione per altri intermediari di commercio (36%) e per la piccola industria (30%).

Il numero di aziende mediamente rappresentato è pari a 3, per le quali gestiscono un limitato portafoglio clienti (56).

La tipologia di clientela prevalente è il dettaglio (78%), con una minima presenza di ingrosso (9%).

La struttura è minima: non si rileva infatti la presenza di personale dipendente o di spazi dedicati ad ufficio, se non ad uso promiscuo.

I consumi di GPL e metano risultano superiori alla media, mentre le spese di viaggio e di albergo risultano minime.

La merceologia prevalente è l'abbigliamento per uomo, donna e bambino (80%), con presenza, seppur minima, dell'abbigliamento per neonato (2%) e dell'abbigliamento in pelle (3%).

Cluster 3 - Intermediari delle calzature e delle borse

Numerosità: 2.118

Il raggruppamento è caratterizzato dalla tipologia di prodotti intermediata: calzature (68%), borse e pelletteria (18%).

Svolgono attività di intermediazione mediamente per 3 aziende, appartenenti in prevalenza alla piccola e media industria (rispettivamente 31 e 22% delle provvigioni) e al comparto artigianale (22%).

Gestiscono un portafoglio clienti medio (77), composto da punti vendita al dettaglio (69%), grossisti (11%), con presenza anche di media e grande distribuzione (8%).

Non si rileva la presenza di una struttura particolare, mentre risultano superiori alla media i consumi di GPL e di gasolio, oltre alle spese di viaggio e di albergo.

Elevati sono i giorni di partecipazione a fiere (10 gg).

Cluster 4 - Grandi Intermediari

Numerosità: 734

Il cluster raggruppa gli intermediari che presentano una struttura articolata.

Si rilevano infatti: uffici di dimensioni ampie (95 mq), superfici destinate a deposito (20 mq) ed ad esposizione (41 mq), oltre a personale dipendente (in media 1 unità), soci (2) e una piccola sottorete (2).

Rappresentano mediamente 9 aziende con prevalenza di industria, in particolare la media e la grande (rispettivamente 40% e 21%), ma con presenza anche della piccola industria (24%).

Il portafoglio clienti è molto ampio (141), composto da punti vendita al dettaglio (50%), industria (25%), ingrosso (14%) e una limitata presenza di media e grande distribuzione (7%).

Si rilevano elevati consumi di benzina (il doppio rispetto alla media del settore) e di metano (quattro volte la media), elevate spese di viaggio e di albergo, di pubblicità, oltre ad elevate spese per utenze telefoniche.

Il numero di giorni di partecipazione a fiere risulta elevato (mediamente 10 gg).

Fra le merceologie trattate si evidenziano l'abbigliamento per uomo, donna e bambino (41%), la maglieria e camiceria (11%), tessuti in genere (9%), abbigliamento intimo e calzature (entrambe per il 7%), cuoio e pelli conciate (6%).

Cluster 5 - Intermediari abbigliamento sportivo

Numerosità: 1.617

Il raggruppamento è caratterizzato dalla presenza degli intermediari dell'abbigliamento sportivo e delle merceologie relative a sport vari e tempo libero.

Sono intermediari della grande industria (34% delle provvigioni), con limitata presenza anche di committenti della media industria (13%) e della piccola industria (16%), oltre che di altri agenti di commercio (29%), e rappresentano in media 3 aziende.

Gestiscono un portafoglio clienti mediamente elevato (86), composto in prevalenza da punti vendita al dettaglio (82%) e con presenza seppur minima di clientela privata (3%).

Non si rileva l'esistenza di una struttura né in termini di personale né in termini di superfici destinate ad ufficio, se non ad uso promiscuo (10 mq).

I consumi di gasolio risultano superiori alla media, mentre le spese di viaggio e di albergo risultano minime.

Oltre alle merceologie prevalenti si evidenzia la presenza di abbigliamento intimo.

Cluster 6 - Intermediari dell'industria, con piccola struttura, per l'abbigliamento uomo-donna-bambino

Numerosità: 1.629

Il cluster raggruppa gli intermediari che operano con committenza industria, distribuita fra media (31%), grande (28%), piccola (24%), e che rappresentano mediamente 4 aziende.

Il portafoglio clienti è allineato alla media (72), con forte presenza di clientela al dettaglio (85%).

Si rileva una piccola struttura, non tanto a livello di personale dipendente o di sottorete, quanto di spazi dedicati ad ufficio (17 mq), a deposito (7 mq) ed a esposizione (8 mq).

Il 52% dei soggetti appartenenti al cluster dichiara di possedere un "altro automezzo" oltre l'autovettura.

Coerentemente i consumi prevalenti sono relativi al gasolio (più del doppio rispetto alla media della popolazione), mentre le spese di viaggio e di albergo risultano allineate alla media.

La merceologia prevalente è l'abbigliamento uomo, donna e bambino (81%), con presenza limitata anche di maglieria e camiceria (7%).

Cluster 7 - Intermediari con clientela industria

Numerosità: 2.272

Il cluster è caratterizzato dalla presenza di intermediari che hanno come committenti le industrie (media 36%, piccola 30% e grande 12%) e come tipologia della clientela l'industria (81%).

Rappresentano mediamente 4 aziende e gestiscono un portafoglio clienti leggermente superiore alla media (82).

Relativamente alla struttura si evidenzia la presenza limitata di superfici destinate ad ufficio (13 mq) ed un piccolo deposito (4 mq).

Fra i consumi risultano superiori alla media quelli di benzina e di metano, così come le spese per utenze telefoniche.

Coerentemente con la tipologia della clientela, le merceologie trattate appartengono, in prevalenza, ai semilavorati; fra le altre si evidenziano i tessuti in genere (35%), le fibre e gli accessori tessili (27%), il cuoio e le pelli conciate (15%), ed in misura limitata gli abiti da lavoro (2%) e i tessuti plastici (1%).

1.3 DEFINIZIONE DELLA FUNZIONE DI RICAVO

Una volta suddivise le imprese in gruppi omogenei è necessario determinare, per ciascun gruppo omogeneo, la funzione matematica che meglio si adatta all'andamento dei ricavi delle imprese appartenenti al gruppo in esame. Per determinare tale funzione si è ricorso alla *Regressione Multipla*³.

La stima della “funzione di ricavo” è stata effettuata individuando la relazione tra il ricavo (variabile dipendente) e alcuni dati contabili e strutturali delle imprese (variabili indipendenti).

E' opportuno rilevare che prima di definire il modello di regressione si è proceduto ad effettuare un'analisi sui dati delle imprese per verificare le condizioni di “normalità economica” nell'esercizio dell'attività e per scartare

³ La Regressione Multipla è una tecnica statistica che permette di interpolare i dati con un modello statistico-matematico che descrive l'andamento della variabile dipendente in funzione di una serie di variabili indipendenti relativamente alla loro significatività statistica.

le imprese anomale; ciò si è reso necessario al fine di evitare possibili distorsioni nella determinazione della “funzione di ricavo”.

In particolare sono state escluse le imprese che presentano costi e spese dichiarati nel quadro M superiori ai ricavi dichiarati.

Successivamente sono stati utilizzati degli indicatori economico-contabili specifici dell’attività in esame:

- resa oraria per addetto = $\text{ricavi}/(\text{numero addetti}^4 \cdot 312 \cdot 8)$

dove:

- numero addetti =
(ditte individuali) 1 + numero dipendenti a tempo pieno + numero dipendenti a tempo parziale + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione lavoro + numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell’impresa + numero collaboratori dell’impresa familiare e coniuge dell’azienda coniugale + numero associati in partecipazione che apportano prevalentemente lavoro nell’impresa + numero amministratori non soci
- numero addetti =
(società) Numero dipendenti a tempo pieno + numero dipendenti a tempo parziale + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione lavoro + numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell’impresa + numero associati in partecipazione che apportano prevalentemente lavoro nell’impresa + numero soci con occupazione

⁴ Le frequenze relative ai dipendenti sono state normalizzate all’anno in base alle giornate retribuite.

prevalente nell'impresa + numero amministratori
non soci

- resa del capitale = ricavi/valore dei beni strumentali.

Per ogni gruppo omogeneo è stata calcolata la distribuzione ventile di ciascuno degli indicatori precedentemente definiti e poi sono state selezionate le imprese che presentavano valori degli indicatori contemporaneamente all'interno di un determinato intervallo per costituire il campione di riferimento.

Per tutti i cluster è stato utilizzato l'intervallo compreso fra l'estremo superiore del 4° ventile e l'estremo superiore del 19° ventile. Tale intervallo è valido solo per la resa oraria. Per la resa del capitale sono state selezionate le imprese che presentano un valore della resa del capitale al di sotto dell'estremo superiore del 18° ventile.

Così definito il campione di imprese di riferimento, si è proceduto alla definizione della "funzione di ricavo" per ciascun gruppo omogeneo.

Per la determinazione della "funzione di ricavo" sono state utilizzate sia variabili contabili (quadro M del questionario) sia variabili strutturali. La scelta delle variabili significative è stata effettuata con il metodo stepwise. Una volta selezionate le variabili, la determinazione della "funzione di ricavo" si è ottenuta applicando il metodo dei minimi quadrati generalizzati, che consente di controllare l'eventuale presenza di variabilità legata a fattori dimensionali (eteroschedasticità).

Affinché il modello di regressione non risentisse degli effetti derivanti da soggetti anomali (outliers), sono stati esclusi tutti coloro che presentavano un valore dei residui (R di Student) al di fuori dell'intervallo compreso tra i valori -2,5 e +2,5.

Nell'allegato 17.A vengono riportate le variabili ed i rispettivi coefficienti della "funzione di ricavo".

2. APPLICAZIONE DEGLI STUDI DI SETTORE ALL'UNIVERSO DEI CONTRIBUENTI

Per la determinazione del ricavo della singola impresa sono previste due fasi:

- l'*Analisi Discriminante*⁵;
- la stima del ricavo di riferimento.

Nell'allegato 17.B vengono riportate le variabili strutturali risultate significative nell'Analisi Discriminante.

Non si è proceduto nel modo standard di operare dell'Analisi Discriminante in cui si attribuisce univocamente un contribuente al gruppo di massima probabilità; infatti, a parte il caso in cui la distribuzione di probabilità si concentri totalmente su di un unico gruppo omogeneo, sono considerate sempre le probabilità di appartenenza a ciascuno dei gruppi omogenei.

Per ogni impresa viene determinato il ricavo di riferimento puntuale ed il relativo intervallo di confidenza.

Tale ricavo è dato dalla media dei ricavi di riferimento di ogni gruppo omogeneo, calcolati come somma dei prodotti fra i coefficienti del gruppo stesso e le variabili dell'impresa, ponderata con le relative probabilità di appartenenza.

⁵ L'Analisi Discriminante è una tecnica che consente di associare ogni impresa ad uno dei gruppi omogenei individuati per la sua attività, attraverso la definizione di una probabilità di appartenenza a ciascuno dei gruppi stessi.

Anche l'intervallo di confidenza è ottenuto come media degli intervalli di confidenza, al livello del 99,99%, per ogni gruppo omogeneo ponderata con le relative probabilità di appartenenza.

ALLEGATO 17.A

Variabili e coefficienti della funzione di ricavo

COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO
SG61C

VARIABILI	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4
Costo del venduto	1,1208	0,9147	2,1415	0,6543
Costo per la produzione di servizi	1,1458	1,2869	1,2412	0,7908
Spese per acquisti di servizi	1,1547	1,2259	1,1061	0,7746
Valore dei beni strumentali	0,5133	0,4326	0,7946	1,2666
Logaritmo in base 10 del valore dei beni strumentali	6.998,3463	6.190,7246	7.321,5527	10.540,7496
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente	1,0821	1,3509	1,5686	1,0821
Soci e associati in partecipazione con occupazione prevalente (numero)	52.049,2549	52.662,5356	53.160,3964	45.401,6426
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale (numero)	27.959,4658	25.846,5682	37.655,4569	46.607,8098

- Le variabili contabili vanno espresse in migliaia di lire.

- Il logaritmo in base 10 è calcolato per i soli valori maggiori di zero della variabile cui si riferisce.

COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO

VARIABILI	CLUSTER 5	CLUSTER 6	CLUSTER 7
Costo del venduto	0,8260	0,7892	0,7697
Costo per la produzione di servizi	1,0761	0,9844	1,1489
Spese per acquisti di servizi	1,2543	1,1551	1,1086
Valore dei beni strumentali	0,6206	0,4904	0,8535
Logaritmo in base 10 del valore dei beni strumentali	8.089,6841	9.687,9661	9.360,1823
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente	1,5942	1,2581	1,5261
Soci e associati in partecipazione con occupazione prevalente (numero)	38.453,3510	56.296,4071	73.114,9261
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale (numero)	35.452,7444	29.273,6304	36.164,0323

- Le variabili contabili vanno espresse in migliaia di lire.

- Il logaritmo in base 10 è calcolato per i soli valori maggiori di zero della variabile cui si riferisce.

ALLEGATO 17.B

Variabili dell'analisi discriminante

Quadro A:

- Numero dei collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa
- Numero dei collaboratori coordinati e continuativi diversi da quelli di cui al rigo precedente
- Numero dei collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale

Quadro B:

- Potenza installata (kw)
- Mq ufficio destinati esclusivamente all'attività
- Mq deposito destinati esclusivamente all'attività
- Mq esposizione destinati esclusivamente all'attività
- Mq ufficio ad uso promiscuo dell'abitazione

Quadro C:

- Consumo di gasolio

Quadro F:

- Volume delle provvigioni derivanti dalla grande industria
- Volume delle provvigioni derivanti dalla media industria
- Volume delle provvigioni derivanti da artigiani
- Volume delle provvigioni derivanti da grossisti
- Volume delle provvigioni derivanti da agenti di commercio
- Tipologia della clientela : industria

- Tipologia della clientela : ingrosso
- Tipologia della clientela : media e grande distribuzione
- Tipologia della clientela : consumatori privati

Quadro G:

- Settore merceologico prevalente ⁶
- Primo settore merceologico secondario⁷
- Secondo settore merceologico secondario⁸
- Terzo settore merceologico secondario⁹
- Spese per utenze telefoniche/fax
- Numero giorni di partecipazione a fiere e mostre
- Spese di pubblicità, propaganda e rappresentanza
- Numero di venditori, viaggiatori, piazzisti
- Numero di subagenti

Quadro I:

- Numero di altri automezzi

^{6, 7, 8, 9} Indicare i codici della tabella allegata al questionario SG61, corrispondenti al settore merceologico trattato