

**ALLEGATO 4**

**Nota Tecnica e Metodologica**

**SM21E**

## **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:

- 51.33.1 - Commercio all'ingrosso di prodotti lattiero caseari e di uova.

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 allo studio in oggetto è SM21).

Il numero dei questionari inviati è stato pari a 3.486. I questionari restituiti sono stati 2.043, pari al 58,6% degli inviati.

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

Tale analisi ha comportato, ai fini della definizione dello studio, lo scarto di 541 questionari, pari al 26,5% dei questionari rientrati.

I principali motivi di scarto sono stati:

- presenza di attività secondarie con un'incidenza sul fatturato complessivo superiore al 20%;
- quadro B del questionario (unità locali) non compilato;
- compilazione di più quadri B corrispondenti ad unità locali dislocate in comuni differenti;
- quadro G del questionario (elementi specifici dell'attività) non compilato;
- quadro H del questionario (modalità organizzativa e di acquisto) non compilato;
- quadro M del questionario (elementi contabili) non compilato;
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia di vendita (quadro G del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative ai prodotti commercializzati (quadro G del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia di clientela (quadro G del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative all'area di mercato (quadro G del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alle modalità d'acquisto (quadro H 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 1.502.

### **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 una *Analisi in Componenti Principali*<sup>1</sup>;
- un procedimento di *Cluster Analysis*<sup>2</sup>.

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 un numero ridotto di variabili (i fattori) che consentono, comunque, di mantenere il massimo delle informazioni originarie.

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

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. Tale scelta nasce dall'esigenza di caratterizzare le imprese in base ai possibili modelli organizzativi, alle diverse tipologie di prodotti e servizi venduti, alle varie modalità di acquisto, etc.; tale caratterizzazione è possibile solo utilizzando le informazioni relative alle strutture operative e a tutti quegli elementi specifici che caratterizzano le diverse realtà economiche e produttive di un'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 colgono i diversi aspetti strutturali delle attività oggetto dello studio.

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

- Modalità di vendita;
- Struttura organizzativa;
- Modalità d'acquisto;
- Tipologia di clientela;
- Rete di vendita;

- Predisposizione per attività di trasformazione/confezionamento.

## **1.2 DESCRIZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI**

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

### **Cluster 1 - Grossisti a libero servizio**

#### **Numerosità: 71**

I soggetti appartenenti a questo cluster svolgono l'attività di vendita all'ingrosso di prodotti lattiero - caseari adottando la modalità del libero servizio (mediamente 96% dei ricavi). La struttura giuridica è articolata in società (60%) e ditte individuali (40% dei soggetti).

Dato il basso livello di servizio che caratterizza il modello, più della metà delle imprese non fa uso di personale dipendente; lì dove presente, raggiunge in media le 3 unità.

La struttura organizzativa è composta principalmente da spazi destinati a deposito/magazzino dei prodotti, in media di circa 220 mq, in cui si ipotizza che la clientela possa scegliere e prelevare direttamente la merce. Nella maggior parte delle imprese sono inoltre rilevabili piccoli spazi, mediamente di circa 20 mq, destinati ad ufficio.

La fonte di approvvigionamento utilizzata principalmente è costituita dalle imprese produttrici (in media 70% degli acquisti), mentre possono essere considerati residuali i canali dell'ingrosso e dei gruppi d'acquisto, unioni volontarie, consorzi e cooperative.

La clientela, servita in un'area di mercato prevalentemente regionale (80% in media dei ricavi) è sufficientemente articolata tra dettaglianti, grande

distribuzione/distribuzione organizzata e soggetti rientranti nella categoria del catering, ovvero comunità, società, enti pubblici, enti privati e pubblici esercizi.

## **Cluster 2 - Grossisti, molto strutturati, orientati all'attività di trasformazione e confezionamento**

### **Numerosità: 96**

Il cluster si caratterizza per la presenza di imprese fornite di una struttura organizzativa di grandi dimensioni, idonea per lo svolgimento di una fase di trasformazione e confezionamento dei prodotti. La forma giuridica maggiormente utilizzata è quella societaria (84% dei soggetti), con in media 2 soci con occupazione prevalente nell'attività. Il personale dipendente è costituito in media da 4 addetti.

La struttura organizzativa è composta da ampi spazi destinati a: magazzino/deposito della merce (che in media raggiungono i 240 mq), trasformazione e confezionamento dei prodotti (di circa 115 mq e in cui sono attive mediamente 1-2 macchine confezionatrici) e ufficio (la cui superficie media è di 35 mq). Per la conservazione della merce vengono utilizzate celle frigorifere (in media 2), la cui portata complessiva è circa di 200 mc. La movimentazione dei prodotti avviene prevalentemente con l'ausilio di veicoli commerciali leggeri coibentati.

L'approvvigionamento dei prodotti avviene, per la parte più rilevante, direttamente alla produzione (mediamente il 71% degli acquisti), mentre residuali possono essere considerati i canali dell'ingrosso e dei gruppi d'acquisto, unioni volontarie, consorzi e cooperative.

La clientela, servita in un'area di mercato prevalentemente regionale (90% dei ricavi), è costituita da dettaglianti (64% in media dei ricavi) ed in misura

minore da punti vendita appartenenti alla grande distribuzione/distribuzione organizzata (mediamente 15% dei ricavi) e da pubblici esercizi.

La distribuzione dei prodotti avviene principalmente attraverso la tentata vendita, anche se, la presenza di una consistente struttura organizzativa, rende possibile forme più tradizionali di vendita all'ingrosso (vendita al banco e libero servizio).

### **Cluster 3 - Grossisti che operano in tentata vendita con acquisti prevalenti all'ingrosso**

#### **Numerosità: 212**

Il cluster si caratterizza per la presenza di imprese, di dimensioni molto contenute, che operano secondo lo schema della tentata vendita (97% dei ricavi in media) ed il cui canale principale di approvvigionamento è costituito da altre imprese all'ingrosso. La figura giuridica più diffusa è quella della ditta individuale (79% dei soggetti). Il personale dipendente è presente solo in un numero molto limitato di imprese (circa il 9%).

Strutturalmente i soggetti del cluster denotano la quasi assenza di spazi destinati alla vendita e ad ufficio e le modeste dimensioni delle superfici per il deposito della merce (ne dispone circa la metà degli appartenenti al cluster, con superfici in media di 70 mq). Le imprese del modello sfruttano per lo svolgimento della propria attività mezzi di trasporto, costituiti essenzialmente da autocarri (1-2), la cui portata complessiva è di circa 35 quintali.

Il canale di approvvigionamento principale è rappresentato dall'ingrosso (84% in media degli acquisti).

La clientela, servita in un'area di mercato regionale (97% dei ricavi in media), è costituita prevalentemente da dettaglianti (81% dei ricavi) e, in misura minore, da pubblici esercizi (9%).

#### **Cluster 4 - Grossisti che operano in tentata vendita con acquisti prevalenti alla produzione**

##### **Numerosità: 459**

Il cluster si caratterizza per la presenza di imprese, la cui struttura organizzativa è di dimensioni molto ridotte, che operano secondo lo schema della tentata vendita (mediamente il 98% dei ricavi) ed il cui canale principale di approvvigionamento è costituito da imprese produttrici. La figura giuridica più diffusa è quella della ditta individuale (68% dei soggetti). La maggior parte delle imprese, l'82%, non fa uso di personale dipendente; per la restante parte il numero di dipendenti mediamente impiegato è di 2 unità.

La struttura organizzativa è di dimensioni ridotte: assenza di spazi per l'esposizione e la vendita e magazzini per il deposito della merce le cui superfici sono mediamente di 40 mq. Le imprese del modello sfruttano per lo svolgimento della propria attività mezzi di trasporto (1-2 veicoli commerciali) la cui portata complessiva è di circa 35 quintali.

Gli acquisti vengono effettuati prevalentemente alla produzione (in media il 92% degli acquisti) e soltanto in via residuale da gruppi d'acquisto, unioni volontarie, consorzi, cooperative e all'ingrosso.

La clientela è costituita prevalentemente da dettaglianti (82% dei ricavi in media) e in misura minore da pubblici esercizi.

## **Cluster 5 - Grossisti che operano in tentata vendita e con mercato prevalente catering (pubblici esercizi, comunità, società, enti pubblici e privati)**

### **Numerosità: 153**

Il cluster si caratterizza per la presenza di imprese, con struttura organizzativa abbastanza ridotta, che operano secondo lo schema della tentata vendita (mediamente il 93% dei ricavi) ed il cui canale principale di distribuzione è costituito da imprese appartenenti alla categoria del catering (pubblici esercizi, comunità, società, enti pubblici e privati). La figura giuridica più diffusa è quella della ditta individuale (60% dei soggetti) ma è frequente anche la scelta di operare in forma societaria (40%). Soltanto una piccola parte delle imprese del modello, il 28%, fa uso di personale dipendente con in media 2 unità.

La struttura organizzativa è di dimensioni ridotte ed è costituita essenzialmente da spazi destinati a magazzino/deposito della merce (con in media circa 60 mq). Meno della metà delle imprese dispone di piccoli uffici (con una superficie media di circa 20 mq), mentre non essendo effettuata vendita in sede, quasi del tutto assenti risultano essere gli spazi per l'esposizione e la vendita dei prodotti. Le imprese del modello sfruttano per lo svolgimento della propria attività mezzi di trasporto (in media 2 autocarri per impresa) la cui portata complessiva è di circa 70 quintali.

Gli acquisti vengono effettuati, per la parte più rilevante alla produzione (in media l'75% degli acquisti), ed in misura minore presso imprese all'ingrosso e da gruppi d'acquisto, unioni volontarie, consorzi, cooperative.

La clientela, servita in ambito regionale (94% dei ricavi in media) è costituita prevalentemente (in media 86% dei ricavi) da soggetti che è possibile

ricondere alla categoria del catering (pubblici esercizi e comunità, società, enti pubblici e privati).

### **Cluster 6 - Grossisti con presenza di dettaglio**

#### **Numerosità: 139**

I soggetti appartenenti a questo cluster ricavano una quota rilevante del proprio fatturato dal commercio al dettaglio. La forma giuridica risulta articolata: il 58% circa delle imprese adotta lo schema societario (con in media 1-2 soci con attività prevalente), mentre il restante 42% opera come ditta individuale.

Il personale dipendente, cui ricorre circa la metà delle imprese del cluster, è costituito mediamente da 3 addetti.

La struttura organizzativa è composta da: spazi destinati al deposito/magazzino della merce di circa 140 mq e da uffici, di dimensioni ridotte, che non raggiungono i 15 mq. Le imprese del modello dispongono inoltre di spazi destinati alla vendita al dettaglio la cui superficie è mediamente di circa 36 mq ed in cui è attivo in media un punto cassa. La quasi totalità delle imprese (95%) utilizza mezzi di trasporto propri per la movimentazione della merce che hanno una portata complessiva di circa 55 quintali.

L'acquisto della merce avviene principalmente alla produzione (in media 62% degli acquisti) ed in misura sensibilmente minore all'ingrosso (24%) oppure presso gruppi d'acquisto, unioni volontarie, consorzi e cooperative (10%).

In ragione della distribuzione diretta al consumatore finale, una quota rilevante del fatturato (in media il 20%) viene ricavato dalla vendita alla clientela privata, pur restando i dettaglianti (in media 48% dei ricavi) il primo canale di sbocco per i prodotti delle imprese del modello.

Coerentemente con la struttura organizzativa delle imprese, si rilevano come modalità di vendita prevalenti la tentata vendita (40% dei ricavi in media), il dettaglio (34%) e la vendita al banco (16%).

### **Cluster 7 - Grossisti tradizionali**

#### **Numerosità: 169**

Il cluster si caratterizza per la presenza di imprese, mediamente strutturate, che distribuiscono la merce attraverso la vendita al banco o stabilendo un collegamento diretto con la clientela (tramite modem, fax, telefono, etc.). La forma giuridica più diffusa è quella societaria (58% dei soggetti), con in media un socio con occupazione prevalente nell'attività. Il personale dipendente, presente solo nel 38% delle imprese, è costituito mediamente da 1-2 addetti.

La struttura organizzativa è composta essenzialmente da spazi destinati a magazzino/deposito della merce (che in media raggiungono i 140 mq) e da uffici (la cui superficie media è di 15 mq).

Per la movimentazione della merce vengono utilizzati mezzi di trasporto, prevalentemente autocarri (in media 1-2), la cui portata complessiva è circa di 45 quintali.

L'approvvigionamento dei prodotti avviene, per la parte più rilevante, direttamente alla produzione (mediamente il 67% degli acquisti) ed in via residuale presso grossisti (22%) e gruppi d'acquisto, unioni volontarie, consorzi, cooperative (10%).

La clientela è costituita da dettaglianti (45%) ed in misura minore da punti vendita appartenenti alla grande distribuzione ed alla distribuzione organizzata e da pubblici esercizi.

Le modalità di vendita caratterizzanti le imprese del modello sono la vendita al banco (mediamente 75% dei ricavi) e la vendita on line (17%).

### **Cluster 8 - Grossisti, molto strutturati, con articolata rete di vendita**

#### **Numerosità: 187**

Il cluster si caratterizza per la presenza di imprese, con una struttura organizzativa di dimensioni considerevoli, che si avvalgono di un'articolata rete di vendita sul territorio per la commercializzazione dei prodotti. L'analisi della distribuzione per natura giuridica segnala una notevole diffusione della forma societaria (89% dei soggetti) e in particolare delle società di capitale (circa il 50%). Il numero dei soci con occupazione prevalente nell'impresa è in media di 2 unità. Il personale dipendente è costituito in media da 5 addetti.

La struttura organizzativa è composta da ampi spazi destinati a magazzino/deposito della merce (che in media raggiungono i 390 mq) e da uffici (la cui superficie media è di 60 mq). Per la conservazione della merce vengono utilizzate celle frigorifere (in media 2). I mezzi di trasporto, utilizzati per la movimentazione dei prodotti, sono costituiti in media da 6-7 autocarri, la cui portata complessiva è circa di 230 quintali.

La fonte principale di approvvigionamento è costituita da imprese produttrici nazionali (mediamente l'87% degli acquisti), che nella maggior parte dei casi, garantiscono alle imprese del modello una concessione o un'esclusiva sui prodotti da distribuire.

La clientela, servita in un'area di mercato prevalentemente regionale (97% dei ricavi), è costituita principalmente da dettaglianti (60% in media dei ricavi) ed in misura minore da punti vendita appartenenti alla grande distribuzione/distribuzione organizzata (mediamente 30% dei ricavi) e da pubblici esercizi.

Per la distribuzione dei prodotti le imprese del modello si avvalgono di una rete di vendita composta in media da 5-6 unità, che possono essere legate all'azienda da contratti sia di dipendenza (viaggiatori, piazzisti) che di intermediazione (agenti/rappresentanti mono/pluri mandatar).

La modalità di vendita adottata è la tentata vendita (in media il 77% dei ricavi), anche se, coerentemente con la struttura del modello, una quota del fatturato delle imprese deriva da provvigioni per intermediazione di vendita.

### **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*<sup>3</sup>.

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 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:

- costo del venduto dichiarato negativo;

---

<sup>3</sup> 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.

- costi e spese dichiarati nel quadro M superiori ai ricavi dichiarati.

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

- produttività per addetto = ricavi/(numero addetti<sup>4</sup>\*1.000)

dove:

- numero addetti = 1 + numero dipendenti a tempo pieno + numero dipendenti a tempo parziale + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione e lavoro o a termine e lavoranti a domicilio + 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 lavoro prevalentemente nell'impresa
- numero addetti = Numero dipendenti a tempo pieno + numero dipendenti a tempo parziale + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione e lavoro o a termine e lavoranti a domicilio + numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa + numero associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa + numero soci con occupazione prevalente nell'impresa + numero amministratori non soci

---

<sup>4</sup> Le frequenze relative ai dipendenti sono state normalizzate all'anno in base alle giornate retribuite.

– ricarico = ricavi/costo del venduto;

dove:

- costo del venduto =  $\text{Esistenze iniziali} + \text{acquisti di merci e materie prime} - \text{rimanenze finali}$

– durata delle scorte =  $(\text{giacenza media} / \text{costo del venduto}) * 365$ .

dove:

- $\text{giacenza media} = (\text{esistenze iniziali} + \text{rimanenze finali}) / 2$

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 la produttività per addetto sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dall'estremo superiore del 2° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 1;
- dall'estremo superiore del 2° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 2;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 3;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 4;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 5;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 6;

- dall'estremo superiore del 2° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 7;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 8.

Per il ricarico sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 1;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 2;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 3;
- dall'estremo superiore del 2° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 4;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 5;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 6;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 7;
- dall'estremo superiore del 3° ventile all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 8.

Per la durata delle scorte sono stati scelti i seguenti intervalli:

- fino all'estremo superiore del 18° ventile, per il cluster 1;
- fino all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 2;

- fino all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 3;
- fino all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 4;
- fino all'estremo superiore del 19° ventile, per il cluster 5;
- fino all'estremo superiore del 18° ventile, per il cluster 6;
- fino all'estremo superiore del 17° ventile, per il cluster 7;
- fino all'estremo superiore del 18° ventile, per il cluster 8.

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.

Nella definizione della “funzione di ricavo” si è tenuto conto anche delle possibili differenze di risultati economici legate al luogo di svolgimento dell'attività. A tale scopo si sono utilizzati i risultati di uno studio territoriale specifico per il settore del commercio a livello provinciale<sup>5</sup> che ha avuto come

---

<sup>5</sup> I criteri e le conclusioni dello studio sono riportati nell'apposito Decreto Ministeriale.

obiettivo la suddivisione del territorio nazionale in aree omogenee in rapporto al:

- grado di modernizzazione del commercio;
- grado di copertura dei servizi di prossimità;
- grado di sviluppo socio-economico.

Nella definizione della funzione di ricavo le aree territoriali sono state rappresentate con un insieme di variabili dummy ed è stata analizzata la loro interazione con la variabile “costo del venduto”. Tali variabili hanno prodotto, ove la differenze territoriali non fossero state colte completamente nella Cluster Analysis, valori correttivi da applicare, nella stima del ricavo di riferimento, al coefficiente della variabile “costo del venduto”.

Nell'allegato 4.A vengono riportate le variabili ed i rispettivi coefficienti delle “funzioni 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<sup>6</sup>;
- la stima del ricavo di riferimento.

Nell'allegato 4.B vengono riportate le variabili strutturali risultate significative nell'Analisi Discriminante.

---

<sup>6</sup> 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.

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 concentra 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.

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 4.A**

### **Variabili e coefficienti delle funzioni di ricavo**

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO**

<b>VARIABILI</b>	<b>CLUSTER 1</b>	<b>CLUSTER 2</b>	<b>CLUSTER 3</b>	<b>CLUSTER 4</b>	<b>CLUSTER 5</b>
Costo del venduto	1,0220	1,0585	1,0381	1,0377	1,0691
Logaritmo in base 10 del costo del venduto	3.355,7055	5.956,3042	2.794,1894	2.960,6636	3.719,5118
Costo per la produzione di servizi + Spese per acquisti di servizi	1,0426	0,4628	0,9404	0,8457	0,6568
Valore dei beni strumentali	0,1679	0,1688	0,1745	0,1903	0,1395
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente	1,3804	1,0307	1,1823	0,9831	0,7157
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale (numero)	29.615,4763	21.284,6799	20.105,2770	16.394,9484	13.599,4772
Soci e associati in partecipazione con occupazione prevalente (numero)	29.615,4763	21.284,6799	20.105,2770	16.394,9484	13.599,4772

**CORRETTIVI TERRITORIALI DA APPLICARE AL COEFFICIENTE DEL COSTO DEL VENDUTO**

<b>GRUPPO DELLA TERRITORIALITA' DEL COMMERCIO A LIVELLO PROVINCIALE</b>	<b>CLUSTER 1</b>	<b>CLUSTER 2</b>	<b>CLUSTER 3</b>	<b>CLUSTER 4</b>	<b>CLUSTER 5</b>
1) Aree con livelli di benessere e scolarizzazione molto bassi ed attività economiche legate prevalentemente al commercio di tipo tradizionale	-	-	-0,0167	-	-
2) Aree con elevata dotazione di servizi commerciali specialmente tradizionali; livello di benessere medio	-	-	-	-	-
3) Aree ad alto livello di benessere, con un tessuto produttivo industriale e una rete commerciale prevalentemente tradizionale	-	-	-	-	-
4) Aree a basso livello di benessere, minor scolarizzazione e rete distributiva tradizionale	-	-	-0,0167	-	-
5) Aree con benessere molto elevato, in aree urbane e metropolitane fortemente terziarizzate e sviluppate, con una rete distributiva molto evoluta	-	-	-	0,0148	0,0151
6) Aree di medio-piccole dimensioni con una marcata presenza di grandi superfici commerciali, con alto livello di benessere e un sistema economico-produttivo evoluto	-	-0,0190	-	-	-

- 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**

<b>VARIABILI</b>	<b>CLUSTER 6</b>	<b>CLUSTER 7</b>	<b>CLUSTER 8</b>
Costo del venduto	1,0401	1,0310	1,0312
Logaritmo in base 10 del costo del venduto	3.269,2120	4.044,7217	8.457,8456
Costo per la produzione di servizi + Spese per acquisti di servizi	1,3561	1,0532	1,0578
Valore dei beni strumentali	0,1587	0,1630	0,1995
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente	0,8502	1,2247	1,1494
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale (numero)	18.513,2697	13.125,9461	34.055,8195
Soci e associati in partecipazione con occupazione prevalente (numero)	18.513,2697	13.125,9461	34.055,8195

**CORRETTIVI TERRITORIALI DA APPLICARE AL COEFFICIENTE DEL COSTO DEL VENDUTO**

<b>GRUPPO DELLA TERRITORIALITA' DEL COMMERCIO A LIVELLO PROVINCIALE</b>	<b>CLUSTER 6</b>	<b>CLUSTER 7</b>	<b>CLUSTER 8</b>
1) Aree con livelli di benessere e scolarizzazione molto bassi ed attività economiche legate prevalentemente al commercio di tipo tradizionale	-	-	-
2) Aree con elevata dotazione di servizi commerciali specialmente tradizionali; livello di benessere medio	-	-	-
3) Aree ad alto livello di benessere, con un tessuto produttivo industriale e una rete commerciale prevalentemente tradizionale	-	-	-
4) Aree a basso livello di benessere, minor scolarizzazione e rete distributiva tradizionale	-	-	-
5) Aree con benessere molto elevato, in aree urbane e metropolitane fortemente terziarizzate e sviluppate, con una rete distributiva molto evoluta	-	0,0120	-
6) Aree di medio-piccole dimensioni con una marcata presenza di grandi superfici commerciali, con alto livello di benessere e un sistema economico-produttivo evoluto	-	-	-

- 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 4.B**

### **Variabili dell'analisi discriminante**

**Quadro A:**

- Numero delle giornate retribuite per i dipendenti a tempo pieno
- Numero delle giornate retribuite per i dipendenti a tempo parziale
- Numero delle giornate retribuite per gli apprendisti
- Numero delle giornate retribuite per gli assunti con contratti di formazione e lavoro o a termine
- Numero dei collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale
- Numero dei soci con occupazione prevalente nell'impresa

**Quadro B:**

- Mq locali per la vendita e l'esposizione della merce
- Mq locali destinati a deposito/magazzino
- Mq locali destinati alla trasformazione e confezionamento di prodotti
- Mq locali destinati ad uffici

**Quadro D:**

- Autoveicoli per trasporto promiscuo (Portata in q.li)
- Autocarri (Portata in q.li)
- Motoveicoli per trasporto promiscuo (Portata in q.li)
- Motocarri (Portata in q.li)
- Spese per servizi integrativi o sostitutivi dei mezzi propri

**Quadro G:**

- Tipologia di vendita: Ingrosso a libero servizio (cash & carry)

- Tipologia di vendita: Ingrosso con vendita al banco
- Tipologia di vendita: Ingrosso con vendita "on line"
- Tipologia di vendita: Tentata vendita giornaliera
- Tipologia di vendita: Dettaglio
- Tipologia di clientela: Dettaglianti
- Tipologia di clientela: Comunità, società ed enti pubblici e privati
- Tipologia di clientela: Pubblici esercizi
- Tipologia di clientela: Privati
- Altri dati: Concessionario/esclusivista di un produttore
- Altri dati: Licenza per vendita al dettaglio
- Altri dati: Mq locali per la vendita al dettaglio

**Quadro H:**

- Modalità d'acquisto: Imprese produttrici nazionali
- Modalità d'acquisto: Da imprese all'ingrosso
- Addetti all'attività di vendita: Agenti/Rappresentanti monomandatari (numero)
- Addetti all'attività di vendita: Agenti/Rappresentanti plurimandatari (numero)
- Addetti all'attività di vendita: Procacciatori d'affari ed altri intermediari (numero)
- Addetti all'attività di vendita: Altri (numero)
- Costi e spese specifici: Costi per provvigioni di vendita e rimborsi spese corrisposte

**Quadro I:**

- Macchine confezionatrici (numero)
- Celle frigorifere (capacità in m<sup>3</sup>)
- Celle refrigeranti (capacità in m<sup>3</sup>)