

ALLEGATO 10

NOTA TECNICA E METODOLOGICA

EVOLUZIONE

STUDIO DI SETTORE TG72A

NOTA TECNICA E METODOLOGICA

CRITERI PER L'EVOLUZIONE DELLO STUDIO DI SETTORE

L'evoluzione dello Studio di Settore ha il fine di cogliere i cambiamenti strutturali, le modifiche dei modelli organizzativi, le variazioni di mercato all'interno del settore economico.

Di seguito vengono esposti i criteri seguiti per l'evoluzione dello studio di settore SG72A.

Oggetto dello studio sono le attività economiche rispondenti ai codici ATECOFIN 2004:

- 60.22.1 – Trasporti con veicoli da piazza;
- 60.22.2 – Trasporto mediante noleggio di autovettura da rimessa con conducente.

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.

L'evoluzione dello studio di settore è stata condotta analizzando i modelli per la comunicazione dei dati rilevanti ai fini dell'applicazione dello Studio di Settore per il periodo d'imposta 2002.

I contribuenti interessati sono risultati pari a 15.880.

Sui modelli 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 2.598 posizioni.

I principali motivi di scarto sono stati:

- ricavi dichiarati maggiori di 5.164.569 euro;
- quadro F del modello (elementi contabili) non compilato;
- quadro D del modello (elementi specifici dell'attività) non compilato;
- presenza di attività secondarie con un'incidenza sui ricavi complessivi superiore al 20%;
- incongruenze fra i dati strutturali e i dati contabili contenuti nel modello.

A seguito degli scarti effettuati, il numero dei modelli oggetto delle successive analisi è risultato pari a 13.282.

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.

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.

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.

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 ad eccezione delle variabili del quadro degli elementi contabili. Tale scelta nasce dall'esigenza di caratterizzare le imprese in base ai possibili modelli organizzativi, alla localizzazione, 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 colgono i diversi aspetti strutturali delle attività oggetto dello studio.

La Cluster Analysis ha consentito di identificare sette gruppi omogenei di imprese.

DESCRIZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

L'analisi di settore ha portato all'individuazione di 7 gruppi omogenei, differenziati in funzione dei seguenti elementi:

- *tipologia di attività (licenza o autorizzazione):*
 - licenza per l'esercizio del servizio taxi (cluster 1, 5, 6 e 7);
 - autorizzazione per il servizio di noleggio con conducente (cluster 2, 3 e 4);
- *localizzazione.* Nell'ambito delle imprese che erogano il servizio taxi si riscontra la presenza di soggetti operanti in aree (comuni e comprensori):
 - con meno di 100.000 abitanti (cluster 7);
 - con un numero di abitanti compreso fra 100.000 e 500.000 (cluster 6);
 - con più di 500.000 abitanti (cluster 1 e 5);
- *collegamento radio-taxi.* All'interno del gruppo di imprese che erogano il servizio taxi in aree con più di 500.000 abitanti si rileva la presenza di:
 - imprese senza collegamento radio-taxi (cluster 1);
 - imprese con collegamento radio-taxi (cluster 5);
- *dimensione.* Il fattore dimensionale - in termini di parco veicoli, numero di addetti e spazi destinati all'attività - consente di suddividere le imprese di noleggio con conducente (NCC) in:
 - imprese di piccole dimensioni (cluster 2 e 3);
 - imprese di più grandi dimensioni (cluster 4);
- *autorizzazione alla sosta su suolo pubblico.* All'interno del gruppo delle imprese di noleggio con conducente (NCC) di piccole dimensioni si distinguono:
 - imprese con autorizzazione alla sosta su suolo pubblico (cluster 2);
 - imprese senza autorizzazione alla sosta su suolo pubblico (cluster 3).

Nelle successive descrizioni dei cluster emersi dall'analisi, salvo segnalazioni contrarie, l'indicazione dei valori numerici riguarda valori medi.

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

CLUSTER 1 – TASSISTI OPERANTI IN AREE AD ALTA DENSITÀ DEMOGRAFICA SENZA COLLEGAMENTO RADIO TAXI

NUMEROSITÀ: 1.862

Il cluster raggruppa i soggetti che erogano il servizio taxi senza collegamento radio-taxi in aree (comuni e comprensori) con un numero di abitanti maggiore di 500.000. In particolare l'85% delle imprese opera in comuni con oltre 1.000.000 di abitanti e il 40% esercita l'attività nell'ambito di un comprensorio.

Si tratta esclusivamente di ditte individuali in cui lavora il solo titolare.

Non si rileva la presenza di locali (uffici e/o rimesse) destinati allo svolgimento dell'attività.

CLUSTER 2 – NOLEGGIO CON CONDUCENTE EFFETTUATO CON UNA AUTOVETTURA AUTORIZZATA ALLA SOSTA SU SUOLO PUBBLICO

NUMEROSITÀ: 222

Il cluster raggruppa le imprese di piccole dimensioni che erogano il servizio di noleggio con conducente (NCC) e dispongono di autorizzazione alla sosta su suolo pubblico.

Si tratta quasi esclusivamente (97% dei casi) di ditte individuali in cui lavora il solo titolare che dispone di una autovettura.

La clientela è composta prevalentemente da privati (57% dei ricavi) e da altre società ed enti privati (53% dei ricavi per il 38% dei soggetti).

I costi inerenti l'attività sono inferiori a quelli delle imprese che offrono servizi simili (cluster 3 e 4).

CLUSTER 3 – IMPRESE DI NOLEGGIO CON CONDUCENTE DI PICCOLE DIMENSIONI

NUMEROSITÀ: 638

Il cluster raggruppa le imprese che erogano il servizio di noleggio con conducente (NCC) generalmente con una sola autovettura senza autorizzazione alla sosta su suolo pubblico.

Si tratta quasi esclusivamente (95% dei casi) di ditte individuali in cui lavora il solo titolare.

La clientela principale è rappresentata da privati (30% dei ricavi) e da altre società ed enti privati (65% dei ricavi per il 40% dei soggetti).

CLUSTER 4 – IMPRESE DI NOLEGGIO CON CONDUCENTE DI PIÙ GRANDI DIMENSIONI

NUMEROSITÀ: 109

Il cluster raggruppa le imprese di noleggio con conducente (NCC) che hanno una struttura - in termini di parco veicoli, locali destinati all'attività e addetti - di dimensioni superiori a quelle delle imprese che erogano lo stesso tipo di servizio (cluster 2 e 3).

Si tratta di ditte individuali (nel 66% dei casi) e di società (di persone nel 28% e di capitali nel 6%) in cui sono occupati 2-3 addetti.

La tipologia di clientela è più diversificata rispetto agli altri cluster ed è composta da: privati (30% dei ricavi nel 56% dei casi), altre società ed enti privati (57% nel 49%) e agenzie di viaggio (35% nel 31%).

Il parco veicoli è costituito da 3 autovetture e da 2 minibus nel 45% dei casi.

Coerentemente con le dimensioni strutturali, i costi inerenti l'attività sono superiori a quelli di imprese che offrono servizi simili (cluster 2 e 3)□

CLUSTER 5 – TASSISTI OPERANTI IN AREE AD ALTA DENSITÀ DEMOGRAFICA CON COLLEGAMENTO RADIO TAXI

NUMEROSITÀ: 6.716

Il cluster raggruppa le imprese che erogano il servizio taxi con collegamento radio-taxi in aree (comuni e comprensori) con un numero di abitanti maggiore di 500.000. In particolare il 72% delle imprese opera in comuni con oltre 1.000.000 di abitanti e il 49% esercita l'attività nell'ambito di un comprensorio.

Si tratta esclusivamente di ditte individuali in cui lavora il solo titolare.

Non si rileva generalmente la presenza di locali (uffici e/o rimesse) destinati allo svolgimento dell'attività.

CLUSTER 6 – TASSISTI OPERANTI IN AREE CON DENSITÀ DEMOGRAFICA MEDIO/ALTA

NUMEROSITÀ: 1.705

Il cluster raggruppa le imprese che erogano il servizio taxi in aree (comuni e comprensori) con un numero di abitanti compreso fra 100.000 e 500.000. Il 43% dei soggetti opera in un comprensorio.

Si tratta esclusivamente di ditte individuali in cui lavora il solo titolare.

Non si rileva generalmente la presenza di locali (uffici e/o rimesse) destinati allo svolgimento dell'attività.

La quasi totalità dei soggetti appartenenti al cluster (90% dei casi) dispone di collegamento radio-taxi.

CLUSTER 7 – TASSISTI OPERANTI IN AREE A BASSA DENSITÀ DEMOGRAFICA

NUMEROSITÀ: 1.983

Il cluster raggruppa i soggetti che erogano il servizio taxi in aree (comuni e comprensori) con un numero di abitanti inferiore a 100.000. Solo il 24% dei soggetti opera in un comprensorio.

Si tratta esclusivamente di ditte individuali in cui lavora il solo titolare.

Non si rileva generalmente la presenza di locali (uffici e/o rimesse) destinati allo svolgimento dell'attività.

Il 32% dei soggetti appartenenti al cluster dispone di collegamento radio-taxi.

Si rilevano costi per autostrade maggiori delle imprese che offrono servizi simili.

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 Multipla³.

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 venduto⁴ + costo per la produzione di servizi) dichiarato negativo;
- costi e spese dichiarati nel quadro F del modello superiori ai ricavi dichiarati.

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

- **resa chilometrica** = ricavi/percorrenza chilometrica annua;
- **costo del carburante per chilometro percorso** = (carburanti/percorrenza chilometrica annua)*100.

Per ogni gruppo omogeneo, distintamente per forma giuridica, è stata calcolata la distribuzione ventile di ciascuno degli indicatori precedentemente definiti e poi sono state selezionate le imprese che presentavano valori

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.

⁴ Costo del venduto = Esistenze iniziali + acquisti di merci e materie prime – rimanenze finali.

degli indicatori contemporaneamente all'interno di un determinato intervallo, per costituire il campione di riferimento.

Per la *resa chilometrica* sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 5° al 19° ventile, per i cluster 1, 6, 7;
- dal 4° al 19° ventile, per i cluster 2, 3;
- dal 3° al 19° ventile, per il cluster 4;
- dal 6° al 19° ventile, per il cluster 5.

Per il *costo del carburante per chilometro percorso* sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 1° al 18° ventile, per i cluster 1, 3, 4;
- dal 2° al 18° ventile, per i cluster 2, 7;
- dal 1° al 19° ventile, per il cluster 5;
- dal 2° al 19° ventile, per il cluster 6.

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 F del modello) 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 relativo alla “territorialità generale a livello provinciale⁵” che ha avuto come obiettivo la suddivisione del territorio nazionale in aree omogenee in rapporto al:

- grado di benessere;
- livello di qualificazione professionale;
- struttura economica.

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 “radice quadrata del valore dei beni strumentali”. Tali variabili hanno prodotto, ove le differenze territoriali non fossero state colte completamente nella Cluster Analysis, valori correttivi da applicare, nella stima del ricavo di riferimento, al coefficiente della variabile “radice quadrata del valore dei beni strumentali”.

Nell'allegato 10.A vengono riportate le variabili ed i rispettivi coefficienti della “funzione di ricavo”.

APPLICAZIONE DEGLI STUDI DI SETTORE ALL'UNIVERSO DEI CONTRIBUENTI

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

- l'Analisi Discriminante⁶;
- la stima del ricavo di riferimento.

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

⁶ 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.

Nell'allegato 10.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.

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 10.A

COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO

TG72A

| VARIABILI | CLUSTER 1 | CLUSTER 2 | CLUSTER 3 | CLUSTER 4 | CLUSTER 5 | CLUSTER 6 | CLUSTER 7 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Costo del venduto + Costo per la produzione di servizi + Spese per acquisti di servizi - Costi specifici "Carburanti" - Costi specifici "Autostrade" | 0,5730 | 0,8203 | 1,0463 | 0,9409 | 0,7854 | 0,4558 | 0,5153 |
| Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa | - | 0,8203 | 0,5885 | 0,5678 | - | - | - |
| Radice quadrata del Valore dei beni strumentali | - | 58,6963 | 54,2077 | 74,4852 | - | - | - |
| Radice quadrata del Valore dei beni strumentali (*) | 57,5188 | - | - | - | 51,0296 | 44,5121 | 31,3721 |
| Percorrenza chilometrica annua | 0,2166 | 0,2289 | 0,2401 | 0,1274 | 0,3833 | 0,3228 | 0,3000 |
| Costi specifici "Carburanti" | 2,8307 | 1,8279 | 2,0075 | 2,8401 | 1,0499 | 3,1465 | 2,9218 |
| Costi specifici "Autostrade" | 3,6315 | 2,2871 | 2,3386 | 4,0751 | 1,9759 | 9,3831 | 1,6118 |

| CORRETTIVI TERRITORIALI | CLUSTER 1 | CLUSTER 2 | CLUSTER 3 | CLUSTER 4 | CLUSTER 5 | CLUSTER 6 | CLUSTER 7 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Correttivo da applicare al coefficiente della Radice quadrata del Valore dei beni strumentali (*) <i>Gruppo 2 della territorialità generale a livello provinciale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> | - | - | - | - | - | -17,1631 | - |
| Correttivo da applicare al coefficiente della Radice quadrata del Valore dei beni strumentali (*) <i>Gruppo 5 della territorialità generale a livello provinciale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i> | - | - | - | - | - | -17,1631 | - |

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

(*) Per le imprese che svolgono l'attività di trasporto con taxi, la variabile è stata calcolata tenendo conto della riduzione del 50% per la parte eccedente i 15.000 euro del valore dell'autovettura.

ALLEGATO 10.B

VARIABILI DELL'ANALISI DISCRIMINANTE

QUADRO A DEL MODELLO ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE:

- Numero delle giornate retribuite per i dirigenti
- Numero delle giornate retribuite per i quadri
- Numero delle giornate retribuite per gli impiegati
- Numero delle giornate retribuite per gli operai generici
- Numero delle giornate retribuite per gli operai specializzati
- 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 contratto di formazione e lavoro o a termine e lavoratori a domicilio
- Numero di collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato dai collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale
- Percentuale di lavoro prestato dai familiari diversi da quelli di cui al rigo precedente che prestano attività nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato dagli associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato dagli associati in partecipazione diversi da quelli di cui al rigo precedente
- Percentuale di lavoro prestato dai soci con occupazione prevalente nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato dai soci diversi da quelli di cui al rigo precedente
- Numero di amministratori non soci

QUADRO D DEL MODELLO ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE:

- Collegamento con radio-taxi
- Localizzazione (1=comune fino a 100.000 abitanti; 2=comune fino a 500.000 abitanti; 3=comune fino a 1.000.000 di abitanti; 4=comune oltre 1.000.000 di abitanti)

QUADRO E DEL MODELLO ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE:

- Veicoli: Autobus urbani - Numero
- Veicoli: Autobus extra-urbani - Numero
- Veicoli: Pullman granturismo - Numero
- Veicoli: Minibus - Numero
- Veicoli: Autovetture - Numero
- Veicoli: Altri veicoli - Numero

QUADRO Z DEL MODELLO ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE:

- Licenza per l'esercizio del servizio di taxi (ex art.8 L.15/1/92 n.21)
- Autorizzazioni per il servizio di noleggio con conducente (NCC) (ex art.8 L.15/1/92 n.21) - Numero
- Autorizzazione alla sosta su suolo pubblico (per i soli NCC)