

ALLEGATO 2

Nota Tecnica e Metodologica

SK02U

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:

- 74.20.2 – Studi di ingegneria.

La finalità perseguita è di determinare un “compenso potenziale” tenendo conto non solo di variabili contabili, ma anche di variabili strutturali in grado di determinare il risultato di un professionista.

A tale scopo, nell'ambito dello studio, vanno individuate le relazioni tra le variabili contabili e le variabili strutturali, per analizzare i diversi modelli organizzativi impiegati nell'esercizio della professione.

Al fine di conoscere le informazioni relative all'attività professionale 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 SK02).

Il numero dei questionari inviati è stato pari a 37.795. I questionari restituiti sono stati 34.492, pari al 91,3% 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 4.973 questionari, pari al 14,4% dei questionari rientrati.

I principali motivi di scarto sono stati:

- 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 modalità di espletamento dell'attività (quadro F del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia di clientela (quadro G del questionario);
- compensi 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 29.519.

1.1 IDENTIFICAZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

Per suddividere i professionisti oggetto dell'analisi in gruppi omogenei sulla base dei dati 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;

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

- 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 esclusione del quadro M che contiene i dati contabili presenti nella dichiarazione dei redditi (con la sola eccezione della variabile "Spese per collaboratori coordinati e continuativi", utilizzata al posto del numero dei collaboratori coordinati e continuativi in quanto ritenuta, nell'ambito delle attività professionali, più rispondente alle esigenze). Tale scelta nasce dall'esigenza di caratterizzare i professionisti in base ai possibili modelli organizzativi, alle diverse tipologie

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 professionisti (cluster); in tal modo i professionisti che appartengono allo stesso gruppo omogeneo presentano caratteristiche strutturali simili.

di clientela, alla localizzazione, alle diverse modalità di espletamento dell'attività, ecc..; 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 differenti realtà economiche di un professionista.

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 dell'attività oggetto dello studio.

La Cluster Analysis ha consentito di identificare dodici gruppi omogenei di professionisti.

L'analisi ha evidenziato le caratteristiche principali della professione svolta dagli ingegneri.

La suddivisione in gruppi omogenei coglie il percorso di crescita professionale e le particolarità di alcune specializzazioni.

Il percorso di crescita professionale si delinea dal contrasto tra gli studi di piccole dimensioni, prevalentemente formati da giovani professionisti, e gli studi affermati, che operano da un numero superiore di anni e sono spesso organizzati in forma associata.

Emergono, inoltre, alcune particolari specializzazioni come quella dei collaudi, delle perizie di stima per le compagnie di assicurazione, delle perizie giudiziali, svolte spesso in concomitanza con un'attività di lavoro dipendente.

Gli effetti della localizzazione territoriale influenzano notevolmente l'attività dello studio, creando una divaricazione tra il Nord, con studi di maggiore dimensione, con una migliore dotazione di strumenti informatici e specialistici e con una maggiore diversificazione della clientela e il Sud, dove l'attività degli studi è più legata all'edilizia privata e al settore pubblico.

1.2 DESCRIZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

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

Cluster 1 - Studi di ingegneria di grande dimensione, operanti nei principali campi dell'ingegneria

Numerosità: 1.359

Compongono questo cluster gli studi di ingegneria di grande dimensione; oltre il 30% sono studi associati in cui prestano attività gli stessi soci a tempo pieno.

Sono studi affermati e noti nel proprio campo in cui operano da un numero di anni superiore alla media del settore: il titolare tipo di questo cluster solo nel 25% dei casi ha un'età inferiore ai 46 anni.

Un'elevata percentuale di questi studi è localizzata al nord (65%).

Sono organizzati con un ufficio di grande dimensione e dispongono di uno o due dipendenti e spesso ricorrono a collaborazioni esterne per lo svolgimento dell'attività.

Generalmente il loro campo di attività è piuttosto vasto e possono contare su un buon numero di incarichi di progettazione e direzione lavori.

Hanno un'ottima dotazione di strumenti informatici e specialistici, rilevanti spese specifiche e compensi percepiti da società di servizi molto superiori alla media.

Tra i clienti figurano soprattutto società di capitali ed enti pubblici.

Cluster 2 - Studi di ingegneria di piccolissima dimensione, operanti prevalentemente nel campo edile per il settore privato

Numerosità: 6.814

Questo è il cluster con maggiore numerosità ed è composto da piccoli studi di ingegneria. La modesta dimensione è spiegabile, per oltre il 20% dei casi, dalla recente iscrizione all'albo del titolare, nonché dall'impossibilità di sviluppare nel tempo l'attività dello studio (si consideri al riguardo la crisi degli anni '90 del settore edile privato).

Gli studi che rientrano in questo cluster sono organizzati con un piccolo ufficio e in molti casi il titolare fa ricorso all'uso promiscuo dell'abitazione (circa il 35%); in genere non dispongono di personale, né si avvalgono di collaboratori esterni.

Le spese specifiche sono modeste e la dotazione di strumenti informatici e specialistici è minima e il numero di incarichi non è elevato.

Le specializzazioni prevalenti sono quelle afferenti al campo edile.

La tipologia di clientela è di tipo privata: altre persone fisiche, società di capitali ed imprenditori individuali.

E' abbastanza frequente per gli ingegneri appartenenti a questo cluster svolgere un'attività di lavoro dipendente.

Cluster 3 - Studi di ingegneria specializzati nelle perizie di stima per banche e compagnie di assicurazioni

Numerosità: 838

Gli studi di ingegneria appartenenti a questo cluster sono mediamente di piccola dimensione e spesso il titolare fa ricorso all'uso promiscuo

dell'abitazione (44% dei casi). Tipicamente non dispongono di personale, ma talvolta possono utilizzare un collaboratore esterno per lo svolgimento dell'attività.

Hanno una ridotta dotazione strumentale in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

La specializzazione che caratterizza questo cluster è il campo delle perizie di stima, mentre è svolta in misura molto inferiore l'attività di progettazione.

Nel complesso il numero di incarichi per perizie di stima seguiti annualmente è mediamente elevato.

La clientela è caratterizzata da compagnie di assicurazione e banche, con cui si instaura un rapporto di fiducia nel tempo. Non mancano comunque incarichi derivanti da società di capitali ed altri enti.

La metà di questi studi è localizzata al Sud.

E' abbastanza frequente in questa tipologia di ingegneri lo svolgimento di un'attività di lavoro dipendente.

Cluster 4 - Studi di ingegneria di media dimensione, operanti prevalentemente nel campo civile

Numerosità: 3.186

Questo cluster è costituito da studi di ingegneria di media dimensione.

Generalmente gli studi che rientrano in questa tipologia operano da un numero di anni superiore alla media; il 10% sono studi in forma associata, in cui prestano attività gli stessi soci a tempo pieno.

Non si rileva una localizzazione territoriale prevalente per gli studi appartenenti a questo cluster.

Sono organizzati con un ufficio di media dimensione e talvolta dispongono di personale dipendente o utilizzano collaboratori esterni per lo svolgimento dell'attività.

Hanno una buona dotazione di strumenti informatici e specialistici, in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Il loro campo di attività può essere ampio, con specializzazioni nel campo dell'ingegneria civile. Il numero di incarichi è caratterizzato da una numerosità in linea con la media.

Tra i clienti sono prevalenti gli enti pubblici e le società di capitali e in misura minore le altre persone fisiche.

E' molto probabile che studi di ingegneria di più grande dimensione siano confluiti in questo cluster per effetto della crisi del settore negli ultimi anni e quindi di una generale contrazione dell'attività dello studio.

Cluster 5 - Studi di ingegneria di piccola dimensione, operanti prevalentemente per il settore pubblico

Numerosità: 4.601

Questo cluster è il secondo per numerosità ed è costituito da studi di ingegneria di piccola dimensione.

Gli studi sono organizzati con un piccolo ufficio, molto spesso localizzato nella propria abitazione (43% dei casi) e tipicamente non dispongono di personale, ma talvolta ricorrono a collaborazioni esterne per lo svolgimento dell'attività.

Spesso sono ingegneri che svolgono anche un'attività di lavoro dipendente.

Un'elevata percentuale di questi studi è localizzata al Sud.

La tipologia di clientela nettamente prevalente sulle altre è costituita dalla pubblica amministrazione locale e da altri enti.

La specializzazione dell'attività è afferente a diversi campi dell'ingegneria civile, tra i quali l'edile e le reti idrauliche.

Il numero di incarichi è mediamente caratterizzato da una bassa numerosità.

Hanno una minima dotazione di strumenti informatici e specialistici in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Cluster 6 - Studi di ingegneria specializzati nei collaudi

Numerosità: 1.296

Gli studi di ingegneria appartenenti a questo cluster sono mediamente di dimensione molto piccola e sono generalmente organizzati con un ufficio presso l'abitazione del titolare (62% dei casi); non dispongono di personale e in rare occasioni utilizzano un collaboratore esterno per lo svolgimento dell'attività.

Molto spesso il titolare svolge anche un'attività di lavoro dipendente.

Per circa il 75% dei casi il titolare ha un'età superiore ai 46 anni.

La specializzazione che caratterizza questo cluster è il campo dei collaudi, tipicamente quelli commissionati dal settore pubblico al termine della realizzazione di un'opera. Non mancano incarichi derivanti da società di capitali, altre persone fisiche ed imprenditori individuali.

Nel complesso il numero di incarichi seguiti annualmente è mediamente basso.

La dotazione strumentale è minima in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Cluster 7 - Studi di ingegneria specializzati nelle perizie giudiziali

Numerosità: 1.074

Questo cluster è costituito da studi di ingegneria di dimensione molto piccola, organizzati con un ufficio dedicato oppure presso l'abitazione del titolare (44% dei casi); non dispongono di personale e per alcune attività ricorrono a collaborazioni esterne.

E' frequente che il titolare svolga anche un'attività di lavoro dipendente.

Non è individuabile un ingegnere tipo per questo cluster, poiché non è caratterizzato né dall'età professionale, né da una particolare distribuzione territoriale.

La specializzazione che distingue questo cluster è il campo delle perizie giudiziali e di conseguenza i clienti sono in larga prevalenza altri soggetti (le Amministrazioni Giudiziarie) ed altri enti. Non mancano tuttavia incarichi derivanti da società di capitali ed altre persone fisiche.

Nel complesso il numero di incarichi seguiti annualmente non è elevato.

La dotazione strumentale è minima in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Cluster 8 - Studi di ingegneria specializzati nei rilievi topografici

Numerosità: 1.065

Questo cluster è costituito da studi di ingegneria di dimensione molto piccola, organizzati con un ufficio dedicato oppure presso l'abitazione del titolare (30% dei casi); tali studi non dispongono di personale, talvolta utilizzano un collaboratore esterno per lo svolgimento di alcune attività.

In alcuni casi il titolare svolge anche un'attività di lavoro dipendente.

Per circa il 60% dei casi il titolare ha un'età inferiore ai 46 anni.

La specializzazione che caratterizza questo cluster è il campo dei rilievi topografici.

Nel complesso il numero di incarichi seguiti annualmente non è elevato.

Hanno una dotazione normale di beni informatici e buona di strumentazione specialistica, in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Sono localizzati prevalentemente al Sud.

La clientela è formata da altre persone fisiche, altri enti, società di capitali e imprenditori individuali.

Cluster 9 - Studi di ingegneria di media dimensione, operanti prevalentemente nel campo edile

Numerosità: 1.145

Appartengono a questo cluster gli studi di ingegneria di media dimensione; una quota superiore al 10% è organizzata nella forma dello studio associato, in cui prestano attività gli stessi soci a tempo pieno. Molti degli studi che rientrano in questa tipologia sono generalmente diretti da ingegneri iscritti all'albo da oltre 15 anni.

Gli studi di ingegneria di questo cluster sono concentrati al Nord, sono organizzati con un ufficio di media dimensione e spesso dispongono di personale dipendente e/o utilizzano collaboratori esterni per lo svolgimento dell'attività.

Il loro campo di attività può essere ampio, tuttavia è prevalente la specializzazione nel campo edile; possono contare su un buon numero di incarichi.

Tra i clienti figurano tutte le tipologie, con prevalenza delle società di capitali, altre persone fisiche ed enti pubblici.

Hanno una buona dotazione di strumentazione tecnica in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Cluster 10 - I più' grandi Studi di Ingegneria

Numerosità: 214

Appartengono a questo cluster i maggiori studi di ingegneria; oltre il 50% sono studi associati, in cui prestano attività gli stessi soci a tempo pieno.

Si tratta di studi affermati e noti nel proprio campo che operano da un numero di anni superiore alla media del settore.

Gli studi di ingegneria di questo cluster sono quasi esclusivamente concentrati al Nord.

Sono organizzati con un uffici di grandi dimensioni, dispongono di personale dipendente e si avvalgono anche di collaborazioni esterne per lo svolgimento dell'attività.

Hanno un'ottima dotazione di strumenti informatici e specialistici, in funzione della dimensione e della tipologia di attività svolta.

Il loro campo di attività è piuttosto vasto e possono contare su un alto numero di incarichi.

La loro dimensione consente di realizzare più progetti contemporaneamente, anche di impegno rilevante.

Tra i clienti figurano soprattutto società di capitali e altri enti.

Cluster 11 - Studi di ingegneria specializzati in impiantistica

Numerosità: 3.511

Appartengono a questo cluster studi di ingegneria di piccola-piccolissima dimensione, che per lo più sono organizzati con un ufficio presso l'abitazione (52% dei casi); tipicamente non dispongono di personale dipendente, ma per alcune attività è possibile che utilizzino un collaboratore esterno.

Hanno una dotazione normale di beni informatici e strumentazione specifica.

L'attività predominante è la progettazione, con specializzazione nel campo dell'impiantistica.

Il numero di incarichi è mediamente basso; la tipologia di clientela è rappresentata da società di capitali, imprenditori individuali e società di persone.

Molti dei professionisti che rientrano in questo cluster sono giovani laureati che prestano la loro opera di progettista spesso per un unico cliente in modo continuativo; ciò spiega anche il basso ricorso all'ufficio dedicato.

E' anche frequente in questa tipologia un'attività di lavoro dipendente.

Cluster 12 - Studi di ingegneria specializzati nelle consulenze e contenzioso

Numerosità: 4.241

Questo cluster è il terzo per numerosità e ad esso appartengono studi di ingegneria di piccola dimensione, che per lo più sono organizzati con un ufficio presso l'abitazione del titolare (63% dei casi); tipicamente tali studi non dispongono di personale dipendente, ma per alcune attività utilizzano un collaboratore esterno.

Sono concentrati soprattutto nel centro-nord ed in particolare nelle grandi città.

Hanno una bassa dotazione di beni informatici e poca strumentazione specifica.

Il campo di attività è quello della consulenza e del contenzioso; le aree specialistiche sono l'organizzazione aziendale, l'impiantistica, l'informatica e le altre specializzazioni.

Nel complesso il numero di incarichi seguito annualmente è mediamente basso. La clientela è caratterizzata da un numero ridotto di società di capitali, con cui si instaura un rapporto di consulenza stabile nel tempo, pur non mancando incarichi derivanti da altri enti.

Generalmente gli studi che rientrano in questa tipologia operano da un numero di anni inferiore alla media.

1.3 *DEFINIZIONE DELLA FUNZIONE DEI COMPENSI*

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

La stima della “funzione dei compensi” è stata effettuata individuando la relazione tra i compensi (variabile dipendente) e alcuni dati contabili e strutturali dei professionisti (variabili indipendenti).

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.

E' opportuno rilevare che prima di definire il modello di regressione si è proceduto ad effettuare un'analisi sui dati contabili riportati nel questionario per verificare le condizioni di "normalità economica" nell'esercizio dell'attività professionale e per scartare le situazioni anomale; ciò si è reso necessario al fine di evitare possibili distorsioni nella determinazione della "funzione dei compensi".

In particolare sono stati esclusi i professionisti che presentano costi e spese dichiarati nel quadro M superiori ai compensi dichiarati.

Successivamente è stato utilizzato un indicatore economico-contabile specifico dell'attività in esame:

- Resa Oraria = $\text{Compensi derivanti dall'attività professionale o artistica} / (\text{Numero addetti}^4 * 312 * 8)$
 - Numero addetti = 1 + numero dipendenti a tempo pieno + numero (professionista che opera in forma individuale) dipendenti a tempo parziale e assunti con contratto di formazione e lavoro + numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nello studio
 - Numero addetti = $\text{Numero dipendenti a tempo pieno} + \text{numero dipendenti a tempo parziale e assunti con contratto di formazione e lavoro} + \text{numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nello studio} + \% \text{ di lavoro complessivamente prestato su base annua da soci o associati che prestano attività nello studio} / 100$

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

Per ogni gruppo omogeneo è stata calcolata la distribuzione ventile dell'indicatore precedentemente definito e poi sono stati selezionati i professionisti che presentavano valori dell'indicatore all'interno di un determinato intervallo per costituire il campione di riferimento.

Per l'indicatore sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dall'estremo superiore del 1° ventile all'estremo superiore del 19° ventile per il primo, il quarto, il nono e il decimo cluster;
- dall'estremo superiore del 2° ventile all'estremo superiore del 19° ventile per il dodicesimo cluster;
- dall'estremo superiore del 4° ventile all'estremo superiore del 19° ventile per il secondo, il terzo, il quinto, il sesto, il settimo, l'ottavo e l'undicesimo cluster.

Così individuato il campione di professionisti di riferimento, si è proceduto alla definizione della “funzione dei compensi” per ciascun gruppo omogeneo.

Per la determinazione della “funzione dei compensi” sono state utilizzate sia variabili contabili (quadro M del questionario) sia variabili strutturali. È stata utilizzata nell'analisi anche la variabile “*età professionale*”, per rappresentare l'esperienza e le competenze del professionista. Tale variabile è stata trattata con funzioni “spline lineari”. La scelta delle variabili significative è stata effettuata con il metodo stepwise. Una volta selezionate le variabili, la determinazione della “funzione dei compensi” 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 risenta degli effetti derivanti da soggetti anomali (outliers), sono stati esclusi tutti coloro che presentano 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 dei compensi” si è tenuto conto anche delle possibili differenze di risultati economici legate al comune di svolgimento dell'attività.

A tale scopo alla variabile “*età professionale*” è stata applicata la Territorialità Generale. Ove le differenze territoriali non fossero state colte completamente con la Cluster Analysis, sono stati applicati valori correttivi al coefficiente dell'età professionale nella definizione della funzione dei compensi.

Per i professionisti che svolgono l'attività in forma individuale, infine, nella definizione della “funzione dei compensi”, si è tenuto conto anche della eventuale incidenza sui risultati economici dello svolgimento di altre attività. In particolare si è tenuto conto dell'eventualità che il contribuente svolga anche attività di lavoro dipendente a tempo pieno o a tempo parziale. Sono stati quindi individuati i valori correttivi da applicare alla variabile “*età professionale*”.

Nell'allegato 2.A vengono riportate le variabili ed i rispettivi coefficienti della “funzione dei compensi”.

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

Per la determinazione del compenso del singolo professionista sono previste due fasi:

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

Nell'allegato 2.B vengono riportate le variabili 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 professionista viene determinato il compenso di riferimento puntuale ed il relativo intervallo di confidenza.

Tale compenso è dato dalla media dei compensi di riferimento di ogni gruppo omogeneo, calcolati come somma dei prodotti fra i coefficienti del gruppo stesso e le variabili del professionista, 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.

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

ALLEGATO 2.A

Variabili e coefficienti della funzione di compenso

COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
SK02U

VARIABILI	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5	CLUSTER 6
Valore dei beni strumentali	0,2659	0,0932	0,1267	0,1081	0,1360	0,1097
Spese per prestazioni lavoro dipendente	1,2759	0,7212	0,5355	0,8920	0,9134	0,6772
Spese per collaboratori coordinati e continuativi	1,6996	1,3326	1,4578	1,1995	1,4912	2,1967
Compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti all'attività professionale o artistica	1,3970	1,4165	1,6703	1,3827	1,2610	1,7289
Consumi	4,6542	2,6037	3,1104	3,1328	3,1984	2,8938
Numero soci (% di lavoro complessivamente prestato su base annua da soci o associati che prestano attività nello studio / 100)	17.004,9879	-	-	4.830,5283	-	-
Altre spese	1,2996	1,4992	2,7999	1,6458	1,6699	1,7424
Rilievi topografici – Numero	-	-	-	-	-	-
Progettazione – Numero	507,3135	409,9727	482,8896	623,9118	769,5174	421,6798
Misure e contabilità – Numero	-	433,0226	-	-	789,3928	-
Direzione lavori – Numero	677,0928	357,0719	-	680,6213	694,4053	623,6482
Collaudi – Numero	-	204,6087	-	517,6513	599,9853	198,3680
Perizie di stima – Numero	-	-	73,5059	-	-	-
Perizie giudiziali – Numero	-	-	-	-	-	-
Attività di consulenza e contenzioso - Numero	-	-	413,7981	487,4151	735,9649	586,8336

- Le variabili contabili vanno espresse in migliaia di lire.

COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
SK02U

VARIABILI	CLUSTER 7	CLUSTER 8	CLUSTER 9	CLUSTER 10	CLUSTER 11	CLUSTER 12
Valore dei beni strumentali	0,1854	0,1436	0,2587	0,3621	0,1211	0,3616
Spese per prestazioni lavoro dipendente	1,0501	0,3210	0,8869	1,5259	0,8861	1,2575
Spese per collaboratori coordinati e continuativi	0,9972	1,3728	1,3975	1,0174	1,3504	1,8080
Compensi corrisposti a terzi per prestazioni direttamente afferenti all'attività professionale o artistica	1,8374	1,6955	1,4594	1,5171	1,3117	1,1816
Consumi	2,5238	2,3942	4,0915	4,1965	3,4416	4,0806
Numero soci (% di lavoro complessivamente prestato su base annua da soci o associati che prestano attività nello studio / 100)	-	-	12.736,5623	24.875,0409	-	11.199,8872
Altre spese	1,7896	1,7049	1,5425	2,0966	1,7186	1,8775
Rilievi topografici – Numero	-	499,2789	-	-	-	-
Progettazione – Numero	584,8445	249,3863	189,1416	-	334,0133	611,1042
Misure e contabilità – Numero	-	446,7372	428,0772	-	-	-
Direzione lavori – Numero	-	319,3763	233,1345	-	475,5340	691,9232
Collaudi – Numero	-	-	237,3338	-	500,3654	-
Perizie di stima – Numero	-	-	-	-	-	-
Perizie giudiziali – Numero	498,1176	-	-	-	-	-
Attività di consulenza e contenzioso - Numero	-	-	357,0517	-	260,1165	253,5117

- Le variabili contabili vanno espresse in migliaia di lire.

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 1
Età professionale anni 1 – 13	2.801,8488
Età professionale anni oltre 33	-2.417,5357
Età professionale anni 1 - 13 relativa al gruppo 3 della TERRITORIALITA' GENERALE	1.074,0991

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

VARIABILI	CLUSTER 2
Età professionale anni 1 – 6	2.886,1750
Età professionale anni 6 – 27	188,2244
Età professionale anni oltre 27	-240,7770
Età professionale anni 1 – 6 relativa al gruppo 1 della TERRITORIALITA' GENERALE	1.004,1350
Età professionale anni 1 – 6 relativa al gruppo 3 della TERRITORIALITA' GENERALE	1.089,7246
Età professionale anni 1 – 6 relativa al professionista lavoratore dipendente	-1.491,5918

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 3
Età professionale anni 1 – 5	4.318,5746
Età professionale anni oltre 30	-509,9453
Età professionale anni 1 – 5 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.373,4793
Età professionale anni 1 – 5 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.962,5203
Età professionale anni 1 – 5 relativa al professionista lavoratore dipendente	-1.652,2998

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

VARIABILI	CLUSTER 4
Età professionale anni 1 – 10	3.498,1828
Età professionale anni 10 – 27	300,9651
Età professionale anni oltre 27	-1.851,7397
Età professionale anni 1 – 10 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-728,6527
Età professionale anni 1 – 10 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.266,4120
Età professionale anni 1 – 10 relativa al professionista lavoratore dipendente	-1.262,5374

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 5
Età professionale anni 1 – 12	2.277,0477
Età professionale anni 12 – 34	167,2693
Età professionale anni oltre 34	-699,3570
Età professionale anni 1 – 12 relativa al gruppo 3 della TERRITORIALITA' GENERALE	399,7728
Età professionale anni 1 – 12 relativa al professionista lavoratore dipendente	-663,9807

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

VARIABILI	CLUSTER 6
Età professionale anni 1 – 11	1.373,3807
Età professionale anni 11 – 36	292,5835
Età professionale anni oltre 36	-819,7200
Età professionale anni 1 – 11 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-566,7757
Età professionale anni 1 – 11 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-645,9271
Età professionale anni 1 – 11 relativa al professionista lavoratore dipendente	-306,9658

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 7
Età professionale anni 1 – 13	1.137,2392
Età professionale anni oltre 30	-534,9170
Età professionale anni 1 – 13 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-383,1224
Età professionale anni 1 – 13 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-657,4296
Età professionale anni 1 – 13 relativa al professionista lavoratore dipendente	-407,9723

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

VARIABILI	CLUSTER 8
Età professionale anni 1 – 6	1.781,8995
Età professionale anni 6 – 26	271,5703
Età professionale anni oltre 26	-2.076,9894
Età professionale anni 1 – 6 relativa al gruppo 1 della TERRITORIALITA' GENERALE	1.634,4289
Età professionale anni 1 – 6 relativa al gruppo 3 della TERRITORIALITA' GENERALE	1.326,8621
Età professionale anni 1 – 6 relativa al professionista lavoratore dipendente	-1.333,8706

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 9
Età professionale anni 1 – 9	3.545,4828
Età professionale anni 9 – 35	551,9316
Età professionale anni oltre 35	-2.575,3039
Età professionale anni 1 – 9 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.678,1481
Età professionale anni 1 – 9 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.756,5402
Età professionale anni 1 – 9 relativa al professionista lavoratore dipendente	-1.915,0284

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 11
Età professionale anni 1 – 4	6.655,2349
Età professionale anni 4 – 27	186,3040
Età professionale anni oltre 27	-1.227,5317
Età professionale anni 1 – 4 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.308,5239
Età professionale anni 1 – 4 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.510,4056
Età professionale anni 1 – 4 relativa al professionista lavoratore dipendente	-2.621,5073

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

**COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE**

VARIABILI	CLUSTER 12
Età professionale anni 1 – 6	6.452,1529
Età professionale anni 6 – 40	191,6655
Età professionale anni oltre 40	-2.677,5788
Età professionale anni 1 – 6 relativa al gruppo 2 della TERRITORIALITA' GENERALE	-1.827,4311
Età professionale anni 1 – 6 relativa al gruppo 5 della TERRITORIALITA' GENERALE	-2.387,7831
Età professionale anni 1 – 6 relativa al professionista lavoratore dipendente	-3.599,2001

- Per la corretta lettura delle variabili si veda l'esempio finale

Esempio per la corretta lettura delle variabili relative all'età professionale

COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI COMPENSO
RELATIVI ALL'ETA' PROFESSIONALE

SK02U

VARIABILI	CLUSTER 2
<i>Fascia iniziale di età professionale</i> Età professionale anni 1 – 6: la variabile è pari al minor valore tra 6 e ETA_P (*)	2.886,1750
<i>Fascia intermedia di età professionale</i> Età professionale anni 6 – 27: se l'età professionale è superiore a 6 la variabile è pari al minor valore tra 21 e (ETA_P - 6), altrimenti vale zero	188,2244
<i>Fascia finale di età professionale</i> Età professionale anni oltre 27: la variabile è pari al maggior valore tra 0 e (ETA_P - 27)	-240,7770
<i>Correttivo territorialità</i> Età professionale anni 1 - 6 relativa al gruppo 1 della TERRITORIALITA' GENERALE: se il soggetto appartiene al gruppo territoriale 1 allora la variabile è pari a Età professionale anni 1 – 6; altrimenti assume valore 0	1.004,1350
<i>Correttivo territorialità</i> Età professionale anni 1 - 6 relativa al gruppo 3 della TERRITORIALITA' GENERALE: se il soggetto appartiene al gruppo territoriale 3 allora la variabile è pari a Età professionale anni 1 – 6; altrimenti assume valore 0	1.089,7246
<i>Correttivo lavoro dipendente</i> Età professionale anni 1 - 6 relativa al lavoro dipendente: se il soggetto è lavoratore dipendente a tempo pieno allora la variabile è pari a Età professionale anni 1 – 6; se il soggetto è lavoratore dipendente a tempo parziale allora la variabile è pari a Età professionale anni 1 – 6*(<i>"Altre attività - per ore settimanali"</i> / 40)	-1.491,5918

(*) ETA_P = Anno d'imposta per l'applicazione dello studio - anno di iscrizione all'albo

ALLEGATO 2.B

Elenco delle variabili dell'analisi discriminante

Quadro Anagrafico:

- Altre attività - lavoro dipendente a tempo pieno
- Altre attività - lavoro dipendente a tempo parziale / Per ore settimanali

Quadro A:

- Dipendenti a tempo pieno - Numero giornate retribuite
- Dipendenti a tempo parziale e assunti con contratti di formazione lavoro - Numero giornate retribuite
- % di lavoro complessivamente prestato su base annua, da parte dei soci o associati che prestano attività nello studio

Quadro B:

- Mq unità immobiliari destinate esclusivamente all'esercizio dell'attività professionali
- Uso promiscuo dell'abitazione - Mq studio
- Costi sostenuti per strutture polifunzionali
- Spese per l'utilizzo di servizi di terzi

Quadro F:

- Modalità di espletamento dell'attività: rilievi topografici – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: progettazione – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: misure e contabilità – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: direzione lavori – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: collaudi – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: perizie di stima – Numero

- Modalità di espletamento dell'attività: perizie giudiziali – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: attività di consulenza e contenzioso – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: arbitrati – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: altre prestazioni – Numero
- Modalità di espletamento dell'attività: rilievi topografici – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: progettazione – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: misure e contabilità – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: direzione lavori – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: collaudi – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: perizie di stima – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: perizie giudiziali – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: attività di consulenza e contenzioso – Compensi
- Modalità di espletamento dell'attività: arbitrati – Compensi
- Aree specialistiche: costruzione edifici
- Aree specialistiche: calcoli strutturali
- Aree specialistiche: impiantistica
- Aree specialistiche: meccanica
- Aree specialistiche: reti idrauliche
- Aree specialistiche: reti di trasporto e relativi manufatti
- Aree specialistiche: informatica

- Aree specialistiche: urbanistica
- Aree specialistiche: organizzazione aziendale
- Aree specialistiche: telecomunicazioni
- Aree specialistiche: altre

Quadro G:

- Tipologia di clientela: imprenditori individuali e esercenti arti e professioni
- Tipologia di clientela: altre persone fisiche
- Tipologia di clientela: società di persone ed associazioni tra artisti e professionisti
- Tipologia di clientela: società di capitali
- Tipologia di clientela: altri enti pubblici e privati, commerciali e non
- Tipologia di clientela: banche e compagnie di assicurazione
- Elementi contabili specifici: assicurazioni R.C. professionali
- Elementi contabili specifici: acquisti ed abbonamenti giornali / riviste / pubblicazioni / banche dati e spese di aggiornamento professionale
- Elementi contabili specifici: spese per manutenzione apparecchiature tecniche
- Elementi contabili specifici: spese per manutenzione software
- Elementi contabili specifici: compensi percepiti da società di servizi

Quadro I:

- Personal computer
- Server
- Videoterminali

- Stampanti
- Plotter
- Scanner
- Stazioni grafiche
- Costo complessivo del software
- Strumentazioni per l'esecuzione di misure - Elettrotecniche ed elettroniche
- Strumentazioni per l'esecuzione di misure – Meccaniche
- Strumentazioni per l'esecuzione di misure - Chimico-fisiche
- Strumentazioni per l'esecuzione di misure - Territoriali/topografiche

Quadro M:

- Spese per collaboratori coordinati e continuativi