

# ALLEGATO 2

---

NOTA TECNICA E METODOLOGICA

STUDIO DI SETTORE SD30U

## NOTA TECNICA E METODOLOGICA

---

### 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 sono le attività economiche:

- 37.10.0 – Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici;
- 37.20.1 – Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico per la produzione di materie prime plastiche, resine sintetiche;
- 37.20.2 – Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse.

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 SD30).

Il numero dei questionari inviati è stato pari a 2.106. I questionari restituiti sono stati 1.022, pari al 48,5% degli inviati.

La seguente tabella riporta i dati analitici per ogni codice attività:

	Numero questionari inviati	Numero questionari restituiti	% sul totale questionari inviati
37.10.0 – Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici	1.301	636	48,9
37.20.1 – Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico per la produzione di materie prime plastiche, resine sintetiche	298	165	55,4
37.20.2 – Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse	507	221	43,6
<b>TOTALE</b>	<b>2.106</b>	<b>1.022</b>	<b>48,5</b>

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 324 questionari, pari al 31,7% dei questionari rientrati.

I principali motivi di scarto sono stati:

- ricavi dichiarati maggiori di 5.164.569 euro (10 miliardi di lire);
- quadro B del questionario (unità locali destinate all’esercizio dell’attività) non compilato;
- compilazione di più quadri B;

- quadro E del questionario (produzione/lavorazione e commercializzazione) non compilato;
- quadro G del questionario (elementi specifici dell'attività) non compilato;
- quadro M del questionario (elementi contabili) non compilato;
- presenza di attività secondarie con un'incidenza sui ricavi complessivi superiore al 20% ad eccezione di attività quali la commercializzazione diretta di prodotti finiti;
- errata compilazione delle percentuali relative alla modalità di acquisizione dei materiali trattati (quadro E del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia di clientela (quadro E del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia dell'attività (quadro G del questionario);
- 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 698.

---

## 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*<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.

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 gli stessi 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 clientela, all'area di mercato, alle diverse modalità di espletamento dell'attività (materiali trattati, tipologia di attività, fasi di lavorazione, servizi offerti), 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 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.

---

<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.

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

---

## DESCRIZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

---

Le imprese oggetto del presente studio rientrano nel settore del recupero e preparazione per il riciclaggio ed effettuano attività di raccolta sul territorio di materiali diversi, con l'obiettivo di procedere al loro smaltimento in discarica o tramite inceneritore, oppure di avviarli al processo di lavorazione. In alcuni casi, è possibile ottenere materie prime secondarie con le stesse proprietà della materia prima originaria.

I principali aspetti strutturali presi in considerazione nell'analisi sono:

- tipologia di prodotto trattato;
- integrazione e/o specializzazione dell'attività svolta;
- dimensione della struttura produttiva e organizzativa.

La tipologia di prodotto permette di distinguere tra imprese che trattano cascami e rottami metallici (cluster 1, 3 e 5), da quelle che lavorano carta, cartone e tessuti (cluster 2) e materie plastiche (cluster 4).

L'integrazione e/o specializzazione dell'attività consente di differenziare tra imprese che svolgono in maniera prevalente attività di recupero (cluster 1, 3 e 6) da quelle che completano l'attività con un processo di lavorazione per il riciclaggio (cluster 2, 4 e 5).

Il fattore dimensionale ha permesso di distinguere le aziende con una struttura organizzativa e produttiva di dimensioni contenute (cluster 3) da quelle più articolate (cluster 5).

### CLUSTER 1 - IMPRESE DI AUTODEMOLIZIONE

#### NUMEROSITÀ: 127

Il gruppo comprende imprese di piccole dimensioni, costituito per il 57% da ditte individuali, che impiegano in media 2 addetti.

Le superfici destinate alla produzione/lavorazione/trasformazione sono mediamente di 1.280 mq di spazi all'aperto e 192 mq di locali, mentre quelle destinate a magazzino sono rispettivamente di 1.062 mq e 168 mq; inoltre nel 22% dei casi sono presenti locali destinati alla vendita.

Dall'attività di lavorazione e/o trattamento di veicoli a motore e rimorchi deriva il 75% dei ricavi, cui si affianca il recupero di materiali ferrosi (8%).

Il 78% dei soggetti presenti nel cluster esegue le fasi di selezione e cernita (manuale e automatica), il 34% quelle di trasformazione meccanico-fisica dei materiali (triturazione, pressatura, riscaldamento, ecc.). Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti viene effettuato nel 72% dei casi.

Il 69% delle imprese dichiara una media del 73% di ricavi provenienti dalla vendita di materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo).

Coerentemente con l'attività svolta i beni strumentali comprendono le più diffuse macchine usate per la movimentazione e lavorazione dei cascami e rottami metallici come cesoie, presse, benne a polipo, impianti di trattamento e/o recupero degli oli e container.

Queste aziende si rivolgono prevalentemente a privati (55% dei ricavi), industria e/o artigianato (23%) e commercio (16%).

L'area di mercato si estende al livello provinciale.

### CLUSTER 2 - IMPRESE OPERANTI PREVALENTEMENTE NEL RICICLAGGIO DI CARTA E TESSUTI

#### NUMEROSITÀ: 80

Al cluster appartengono aziende costituite sia in forma di ditta individuale che di società con una struttura organizzativa composta in media da 4 addetti di cui 2 dipendenti, tra i quali si rileva la presenza di un operaio generico ed uno specializzato.

I locali destinati allo svolgimento dell'attività sono costituiti da 309 mq di produzione/lavorazione/trasformazione, 278 mq di magazzino e 28 mq di uffici.

La modalità di acquisizione avviene per il 52% dei materiali trattati direttamente da produttori di rifiuti e rottami e per il 37% da intermediari, raccoglitori e grossisti.

La tipologia di attività è rappresentata prevalentemente dalla lavorazione e/o trattamento di tessuti (34% dei ricavi), carta e cartone (21%).

Nel 90% dei casi si eseguono le attività di selezione e cernita (manuale e automatica) e nel 54% trasformazione meccanico-fisica dei materiali (triturazione, pressatura, riscaldamento, ecc.).

Il 66% delle imprese dichiara una media dell'82% di ricavi provenienti dalla vendita di materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo).

La dotazione di beni strumentali è costituita prevalentemente da attrezzature per la movimentazione e il confezionamento come nastri trasportatori, presse, macchine confezionatrici/imballatrici, benne a polipo, scarrabili e container.

La tipologia di clientela è rappresentata da industria e/o artigianato (70% dei ricavi) e commercio (22%).

L'area di mercato va dal livello provinciale a quello nazionale.

### **CLUSTER 3 - IMPRESE DI PICCOLE DIMENSIONI SPECIALIZZATE NEL RECUPERO DI METALLI**

#### **NUMEROSITÀ: 136**

Le imprese del cluster sono in prevalenza costituite in forma di ditta individuale (66%) con la presenza in media di 2 addetti di cui un dipendente.

Le superfici destinate alla produzione/lavorazione/trasformazione sono mediamente di 865 mq di spazi all'aperto e 196 mq di locali, mentre quelle destinate a magazzino sono rispettivamente di 519 mq e 119 mq.

La modalità di acquisizione avviene direttamente da produttori di rifiuti e rottami (61% dei materiali trattati) e da intermediari, raccoglitori e grossisti (20%).

La tipologia di attività è rappresentata dalla lavorazione e/o trattamento di materiali ferrosi, quali ferro e ghisa (49% dei ricavi), di metalli non ferrosi come rame, nichel, titanio e cadmio (14%), di alluminio (11%) e di acciaio (8%).

Il 91% delle imprese esegue le fasi di selezione e cernita (manuale e automatica), il 33% quelle di trasformazione meccanico-fisica dei materiali (triturazione, pressatura, riscaldamento, ecc.). Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti viene effettuato nel 59% dei casi.

Il 56% delle imprese dichiara una media dell'81% di ricavi provenienti dalla vendita di materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo).

I beni strumentali evidenziano una prevalenza nelle attività di raccolta e selezione su quelle di lavorazione e preparazione per il riciclaggio dei metalli trattati.

La clientela è composta da industria e/o artigianato (57% dei ricavi) e commercio (34%).

L'area di mercato non si estende oltre l'ambito delle regioni limitrofe.

### **CLUSTER 4 - IMPRESE SPECIALIZZATE NEL RICICLAGGIO DI MATERIALE PLASTICO**

#### **NUMEROSITÀ: 103**

Le imprese del cluster sono costituite prevalentemente da società di capitali (49%) e da società persone (33%), con una struttura organizzativa composta in media da 7 addetti di cui 4 dipendenti, tra i quali si rileva la presenza di un impiegato, due operai generici ed uno specializzato.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono mediamente di 1.585 mq produzione/lavorazione/trasformazione, mentre quelle destinate a magazzino sono di 355 mq di locali e 638 mq di spazi all'aperto; inoltre sono presenti 42 mq di locali destinati ad uffici.

Il 66% del materiale trattato è acquistato direttamente da produttori di rifiuti e rottami, il 25% da intermediari, raccoglitori e grossisti.

L'attività tipica delle imprese del cluster è la lavorazione e/o trattamento di rottami, cascami e rifiuti di materiale plastico, in particolare: polistirene e simili (9% dei ricavi), poliolefine (11%), PVC (10%), PET (5%), film plastici e coperture utilizzate in agricoltura (10%) e altre materie plastiche (29%).

Il ciclo di lavorazione è costituito dalle fasi di selezione e cernita (manuale e automatica) indicate dal 64% dei soggetti, di trasformazione meccanico-fisica dei materiali (triturazione, pressatura, riscaldamento, ecc.) effettuate nell'83% dei casi. Il 33% delle imprese esegue trasformazione chimico/fisica dei materiali (inertizzazione, raffinazione, rigenerazione, processi di idrolisi, anaerobici, ecc.). Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti viene effettuato nel 57% dei casi.

Il 76% delle imprese dichiara una media del 73% di ricavi provenienti dalla vendita di materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo).

Per quanto riguarda la dotazione di beni strumentali, sono presenti, oltre alle macchine di movimentazione, quelli tipici della lavorazione e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico come trafilé, densificatori, frantumatori e/o impianti di frantumazione, trituratori, impianti di rigenerazione e/o riciclo di materiale plastico con e senza trattamento di acque reflue a valle e presse.

La tipologia di clientela è costituita quasi esclusivamente da industria e/o artigianato con una percentuale media sui ricavi dell'86%.

L'area di mercato va dal livello regionale a quello nazionale.

#### **CLUSTER 5 - IMPRESE DI GRANDI DIMENSIONI SPECIALIZZATE NEL RECUPERO E PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DI CASCAMI E ROTTAMI METALLICI**

##### **NUMEROSITÀ: 107**

Il cluster raggruppa imprese costituite nel 66% dei casi in forma di società e che impiegano in media 7 addetti, di cui 5 dipendenti tra i quali si rileva la presenza di un impiegato, due operai generici e due specializzati.

Le superfici destinate alla produzione/lavorazione/trasformazione sono mediamente di 2.427 mq di spazi all'aperto e 681 mq di locali, mentre quelle destinate a magazzino sono rispettivamente di 1.961 mq e 515 mq; inoltre sono presenti 68 mq di locali destinati ad uffici.

La modalità di acquisizione avviene direttamente da produttori di rifiuti e rottami (65% dei materiali trattati) e da intermediari, raccoglitori e grossisti (20%).

La tipologia di attività è rappresentata dalla lavorazione e/o trattamento di materiali ferrosi, quali ferro e ghisa (46% dei ricavi), di alluminio (9%), di metalli non ferrosi come rame, nichel, titanio e cadmio (7%), e di acciaio (6%).

Tutte le imprese del cluster svolgono la fase di selezione e cernita (manuale e automatica) ed il 91% di esse effettua la trasformazione meccanico-fisica dei materiali (triturazione, pressatura, riscaldamento, ecc.). Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti viene effettuato nell'83% dei casi.

L'86% delle imprese dichiara una media del 77% di ricavi provenienti dalla vendita di materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo).

Per quanto riguarda la dotazione di beni strumentali, sono presenti, oltre alle macchine di movimentazione, quelli tipici della lavorazione e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici come cesoie, compattatori, container, presse e strumenti per il controllo radiometrico.

La clientela è composta da industria e/o artigianato (65% dei ricavi) e commercio (27%).

L'area di mercato va dal livello regionale a quello nazionale.

#### **CLUSTER 6 - IMPRESE EROGATRICI DI SERVIZI CONNESSI AL RICICLAGGIO DI RIFIUTI**

##### **NUMEROSITÀ: 114**

Le imprese del cluster sono costituite prevalentemente da società di capitali (39%) e da società persone (19%), con una struttura organizzativa composta in media da 3 addetti di cui 2 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività risultano poco presenti e comunque di limitata estensione. Si tratta, infatti, di imprese che svolgono prevalentemente l'erogazione di servizi connessi al riciclaggio di rifiuti (45% dei ricavi) nonché la raccolta di rifiuti e di materiali contaminati presso i produttori (16% dei ricavi); inoltre

nell'8% dei casi è presente il noleggio di contenitori per rifiuti e nel 5% il servizio di bonifica di materiali contaminati.

La modalità di acquisizione avviene direttamente da produttori di rifiuti e rottami (60% dei materiali trattati) e da intermediari, raccoglitori e grossisti (13%).

Coerentemente con l'attività svolta, solo il 39% delle imprese dichiara una media del 53% di ricavi provenienti dalla vendita di materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo). Analogamente si giustifica la scarsa presenza di un processo di lavorazione per il riciclaggio e dei relativi beni strumentali.

La tipologia di clientela è rappresentata da industria e/o artigiani (57% dei ricavi), commercio (17%), enti pubblici e privati (12%).

L'area di mercato va dal livello provinciale a quello regionale ed in alcuni casi si estende alle regioni limitrofe.

---

## 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<sup>4</sup> + costo per la produzione di servizi) dichiarato negativo;
- costi e spese dichiarati nel quadro M superiori ai ricavi dichiarati.

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

- **produttività per addetto** = ricavi / (numero addetti<sup>5</sup> \* 1.000);
- **marginale operativo lordo sulle vendite** = [(ricavi - costo del venduto - costo per la produzione di servizi - spese per acquisti di servizi - spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa) / ricavi] \* 100;

---

<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.

<sup>4</sup> Costo del venduto = Esistenze iniziali + acquisti di materie prime, sussidiarie, semilavorati e merci - rimanenze finali

<sup>5</sup> Le frequenze relative ai dipendenti sono state normalizzate all'anno in base alle giornate retribuite.

numero addetti = 1 + numero dirigenti + numero quadri + numero impiegati + numero operai generici + numero operai qualificati (persone fisiche) e specializzati + numero dipendenti a tempo parziale + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione e lavoro o a termine + numero lavoratori 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 dirigenti + numero quadri + numero impiegati + numero operai generici + numero operai qualificati e (società) specializzati + numero dipendenti a tempo parziale + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione e lavoro o a termine + numero lavoratori 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

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:

- dal 1° ventile, per tutti i cluster.

Per il **marginale operativo lordo sulle vendite** sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 1° ventile, per tutti i cluster.

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

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

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

Nell'allegato 2.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 Discriminante<sup>6</sup>;
- la stima del ricavo di riferimento.

Nell'allegato 2.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.

---

<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.



## ALLEGATO 2.A

### COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO

**SD30U**

<b>VARIABILI</b>	<b>CLUSTER 1</b>	<b>CLUSTER 2</b>	<b>CLUSTER 3</b>
Costo del venduto + Costo per la produzione di servizi	1,1485	1,0333	1,0833
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa	1,1952	1,4313	1,1395
Spese per acquisti di servizi	1,5284	0,9396	1,2938
Valore dei beni strumentali	-	0,1688	-
Radice quadrata del Valore dei beni strumentali	96,6067	82,2282	101,5238
Associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa (numero) + soci con occupazione prevalente nell'impresa (numero)	9.477,5578	9.745,5558	13.171,2700
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale (numero)	9.477,5578	9.745,5558	13.171,2700
Mq dei locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	32,1927	-

<b>VARIABILI</b>	<b>CLUSTER 4</b>	<b>CLUSTER 5</b>	<b>CLUSTER 6</b>
Costo del venduto + Costo per la produzione di servizi	1,0893	1,0277	1,1233
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa	1,2616	1,0275	1,3974
Spese per acquisti di servizi	1,1627	1,3408	1,0849
Valore dei beni strumentali	0,1598	0,0851	0,1479
Radice quadrata del Valore dei beni strumentali	-	107,3318	87,5741
Associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa (numero) + soci con occupazione prevalente nell'impresa (numero)	23.669,4984	-	18.890,8613
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale (numero)	23.669,4984	-	18.890,8613
Mq dei locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	58,2478	26,5113	-

- Le variabili contabili vanno espresse in euro

## **ALLEGATO 2.B**

### **VARIABILI DELL'ANALISI DICRIMINANTE**

#### **Quadro A:**

- Numero delle giornate retribuite per Dirigenti
- Numero delle giornate retribuite per Quadri
- Numero delle giornate retribuite per Impiegati
- Numero delle giornate retribuite per Operai generici
- Numero delle giornate retribuite per Operai specializzati
- Numero delle giornate retribuite per Dipendenti a tempo parziale
- Numero delle giornate retribuite per Apprendisti
- Numero delle giornate retribuite per Assunti con contratto di formazione e lavoro o a termine
- Numero delle giornate retribuite per Lavoranti a domicilio

#### **Quadro B:**

- Unità produttiva: Mq dei locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione
- Unità produttiva: Mq degli spazi all'aperto destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione
- Unità produttiva: Mq degli spazi all'aperto destinati a magazzino

#### **Quadro E:**

- Area di mercato: Nazionale
- Modalità di acquisizione dei materiali trattati: Intermediari, raccoglitori e grossisti
- Tipologia della clientela: Enti pubblici
- Tipologia della clientela: Enti e uffici privati
- Tipologia della clientela: Privati

#### **Quadro G:**

- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di carta e cartone
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento del polistirene e simili
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento del poliolefine
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento del PVC
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di altre materie plastiche
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di film plastici e coperture utilizzate in agricoltura (polietilene, ecc.)
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento dell'acciaio
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di altri materiali ferrosi (ferro, ghisa, ecc.)
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento dell'alluminio
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di altri metalli non ferrosi (rame, nichel, titanio, cadmio, ecc.)
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di legname (da ingombranti, cassette ortofrutta, scarti lignei, ecc.)
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di veicoli a motore e rimorchi

- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di tessuti
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di batterie al piombo
- Tipologia dell'attività: Lavorazione e/o trattamento di altri rifiuti, cascami e rottami
- Tipologia dell'attività: Servizio di raccolta dei rifiuti dei materiali contaminati presso i produttori
- Tipologia dell'attività: Altri servizi e prestazioni
- Fasi della lavorazione: Selezione e cernita (manuale e automatica)
- Fasi della lavorazione: Trasformazione meccanico/fisica dei materiali (triturazione, pressatura, riscaldamento ecc.)
- Fasi della lavorazione: Trasformazione chimico/fisica dei materiali (inertizzazione, raffinazione, rigenerazione, processi di idrolisi, anaerobici ecc.)
- Altri elementi specifici: Associazione a consorzi di filiera (ad esempio, consorzi dell'alluminio, del vetro, della carta, ecc.)
- Altri elementi specifici: Stoccaggio provvisorio dei rifiuti
- Altri elementi specifici: Percentuale dei ricavi provenienti dalla vendita dei materiali riciclati, trattati e/o recuperati (destinati ad ulteriore riutilizzo)

#### **Quadro I:**

- Beni strumentali: Macchine confezionatrici/imballatrici (numero)
- Beni strumentali: Strumenti per il controllo radiometrico (numero)
- Beni strumentali: Nastri trasportatori (numero)
- Beni strumentali: Presse (numero)
- Beni strumentali: Frantumatori (numero)
- Beni strumentali: Trituratori (numero)
- Beni strumentali: Benne a polipo (ragni) (numero)
- Beni strumentali: Container (numero)
- Beni strumentali: Scarrabili (numero)