

# ALLEGATO 7

---

NOTA TECNICA E METODOLOGICA

EVOLUZIONE

STUDIO DI SETTORE TD30U

# 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 degli studi di settore SD30U – Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici, di materiale plastico per la produzione di materie prime plastiche e resine sintetiche e di rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse e SM26U – Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti della lavorazione industriale metallici e di altri materiali di recupero non metallici.

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

- 37.10.1 – Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici;
- 37.20.1 – Recupero e preparazione per il riciclaggio di materiale plastico per produzione di materie prime plastiche, resine sintetiche;
- 37.20.2 – Recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse;
- 51.57.1 – Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti della lavorazione industriale metallici;
- 51.57.2 – Commercio all'ingrosso di altri materiali di recupero non metallici (vetro, carta, cartoni, ecc.).

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 degli studi di settore è stata condotta analizzando i modelli per la comunicazione dei dati rilevanti ai fini dell'applicazione degli Studi di Settore per il periodo d'imposta 2004, completati con ulteriori informazioni contenute nel questionario ESD30 inviato ai contribuenti per l'evoluzione degli studi in oggetto.

I contribuenti interessati sono risultati pari a 4.552.

Il numero dei soggetti i cui modelli sono stati completati con le informazioni contenute nei relativi questionari è stato pari a 3.586.

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 153 posizioni.

I principali motivi di scarto sono stati:

- ricavi dichiarati maggiori di 5.164.569 euro;
- quadro B del questionario (unità locali destinate all'esercizio dell'attività) non compilato;
- quadro C del questionario (modalità di svolgimento dell'attività) non compilato;
- quadro D del questionario (elementi specifici dell'attività) non compilato;
- quadro F del modello (elementi contabili) non compilato;
- presenza di attività secondarie con un'incidenza sui ricavi complessivi superiore al 20%;

- errata compilazione delle percentuali relative alla provenienza dei materiali raccolti e/o trattati (quadro C del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia della clientela (quadro C del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative alla tipologia dell'attività (quadro D del questionario);
- errata compilazione delle percentuali relative ai materiali raccolti e/o trattati e ad altre attività e servizi prestati (quadro D del questionario);
- incongruenze fra i dati strutturali e i dati contabili.

A seguito degli scarti effettuati, il numero dei modelli oggetto delle successive analisi è risultato pari a 3.433.

---

## 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 ad eccezione delle variabili del quadro degli elementi contabili. 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 (materie prime, fasi di lavorazione, tipo di prodotto), 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 tredici gruppi omogenei di imprese.

---

## DESCRIZIONE DEI GRUPPI OMOGENEI

---

I principali aspetti strutturali delle imprese considerati nell'analisi sono:

- tipologia dell'attività;
- tipologia di materiale raccolto e/o trattato;
- dimensione della struttura;
- grado di integrazione del processo produttivo.

La **tipologia dell'attività** ha consentito di evidenziare la presenza di imprese specializzate nella raccolta dei rifiuti (cluster 2 e 10), nel trattamento dei rifiuti con ottenimento della materia prima seconda (cluster 9), nella lavorazione dei rifiuti con ottenimento del prodotto finito (cluster 5 e 11) e fornitori di servizi connessi al riciclaggio (cluster 4). Le restanti aziende svolgono prevalentemente attività di raccolta oppure di trattamento dei rifiuti con ottenimento della materia prima seconda (cluster 1, 3, 6, 7, 8, 12 e 13).

La **tipologia di materiale** raccolto e/o trattato ha permesso di individuare le seguenti specializzazioni:

- metalli ferrosi (cluster 1, 2 e 12);
- tessuti (cluster 6 e 11);
- veicoli a motore e rimorchi (cluster 7);
- materie plastiche (cluster 9);
- carta e cartone (cluster 13).

Il **fattore dimensionale** ha permesso di isolare un gruppo di imprese di più grandi dimensioni (cluster 8).

Infine l'analisi del **grado di integrazione** del processo produttivo ha consentito di individuare un gruppo di imprese con processo di produzione integrato (cluster 3).

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

### CLUSTER 1 - IMPRESE SPECIALIZZATE NELLA RACCOLTA E NELLA SELEZIONE DEI METALLI FERROSI

**NUMEROSITÀ: 526**

Le imprese appartenenti al cluster sono per il 48% ditte individuali e per il 34% società di persone, con una struttura composta da 3 addetti di cui 1 dipendente. Nel 60% dei casi non si fa ricorso a personale dipendente.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono articolate in 387 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 38% dei casi), 1.201 mq di spazi all'aperto destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (53% dei casi), 430 mq di locali destinati a magazzino (54% dei casi), 1.123 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino e 23 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 61% dei ricavi dall'attività di raccolta ed il 35% dal trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda) di materiali ferrosi e ghisa (63% dei ricavi), alluminio (11%), acciaio (6%) e rame (5%). Per il 40% dei soggetti, dalla commercializzazione diretta di rifiuti raccolti e non destinati a successivo trattamento e/o lavorazione deriva il 69% dei ricavi. Inoltre nel 63% dei casi le imprese effettuano lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti, rottami e cascami.

La tipologia di clientela è rappresentata da commercianti all'ingrosso e al dettaglio (69% dei ricavi nel 60% dei casi), imprese di riciclaggio (65% nel 40%) ed altre imprese manifatturiere (60% nel 35%), su un'area di mercato che si estende dall'ambito provinciale alle regioni limitrofe.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (72% del materiale raccolto e/o trattato), raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (45% nel 40% dei casi) ed, in misura minore, da imprese di demolizione industriale (23% nel 22%).

Il processo di lavorazione è caratterizzato dalle fasi di raccolta (91% dei soggetti), selezione manuale (90%), selezione meccanica (43%), taglio/smontaggio/asportazione (55%) e pressatura e/o compattazione (44%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 1 carrello elevatore (46% dei casi), 1 pala meccanica (25% dei casi), 1 cesoia fissa (23% dei casi) ed 1 cesoia mobile (22% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (nel 38% dei casi), 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 (41% dei casi) di cui 1 attrezzato per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 32% dei casi) e 2 automezzi con massa superiore a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti (nel 50% dei casi).

## **CLUSTER 2 - IMPRESE SPECIALIZZATE NELLA RACCOLTA DEI METALLI FERROSI**

**NUMEROSITÀ: 460**

Le imprese appartenenti al cluster sono prevalentemente ditte individuali (74% dei soggetti), nelle quali è in genere presente il solo titolare.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono limitate alla presenza di 287 mq di locali destinati a magazzino (presenti nel 31% dei casi), 1.051 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (43% dei casi) e 22 mq di uffici (44% dei casi).

Si tratta di imprese che ottengono il 95% dei ricavi dall'attività di raccolta di materiali ferrosi e ghisa (74% dei ricavi) ed alluminio (12%). Nel 46% dei casi, il 95% dei ricavi deriva dalla commercializzazione diretta di rifiuti raccolti non destinati a successivo trattamento e/o lavorazione.

La tipologia di clientela è rappresentata da commercianti all'ingrosso e al dettaglio (85% dei ricavi nel 48% dei casi) ed imprese di riciclaggio (85% nel 40%), su un'area di mercato che si estende dall'ambito provinciale alle regioni limitrofe.

I materiali raccolti e/o trattati provengono prevalentemente da produttori di rifiuti, rottami e cascami (80% del materiale raccolto e/o trattato).

Il processo di lavorazione è limitato alle fasi di raccolta dei rifiuti, rottami e cascami (91% dei soggetti) e selezione manuale (40%).

Coerentemente con la tipologia di attività svolta, non sono generalmente presenti beni strumentali mentre i mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (nel 44% dei casi), 1 automezzo con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 attrezzato per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 32% dei casi) ed 1 automezzo con massa superiore a t. 12 attrezzato per la raccolta dei rifiuti (nel 23% dei casi).

## **CLUSTER 3 - RICICLATORI**

**NUMEROSITÀ: 124**

Le imprese appartenenti al cluster sono prevalentemente società (di capitali nel 45% dei casi e di persone nel 35%), con una struttura composta da 5 addetti di cui 3 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 360 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione, 2.080 mq di spazi all'aperto destinati a produzione/lavorazione/

trasformazione (presenti nel 61% dei casi), 575 mq di locali destinati a magazzino (52% dei casi), 2.342 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (65% dei casi) e 51 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 60% dei ricavi dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda) ed il 30% dalla raccolta di una molteplicità di materiali, rappresentati da materiali ferrosi e ghisa (35% dei ricavi nel 58% dei casi), alluminio (14% nel 42%), rame (20% nel 31%), altri metalli non ferrosi (19% nel 34%), altre materie plastiche (44% nel 36%) ed inerti (51% nel 17%). Il 64% dei soggetti effettua lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti, rottami e cascami.

La clientela è rappresentata da altre imprese manifatturiere (57% dei ricavi nel 59% dei casi), imprese di riciclaggio (54% nel 51%) e commercianti all'ingrosso e al dettaglio (44% nel 47%). L'area di mercato si estende dalle regioni limitrofe all'ambito nazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (66% del materiale raccolto e/o trattato), imprese di demolizione industriale (31% nel 32% dei casi), raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (33% nel 31%) ed enti locali e/o gestori dei servizi di raccolta dei rifiuti solidi urbani (22% nel 32%).

Il processo di lavorazione è completo ed è formato dalle fasi di raccolta (74% dei soggetti), selezione manuale (81%), selezione meccanica (81%), taglio/smontaggio/asportazione (41%), legatura e/o imballaggio (24%), separazione magnetica (59%), vagliatura (46%), aspirazione di corpi estranei (19%), pressatura e/o compattazione (43%), triturazione/macinazione (73%), frantumazione (56%) e riduzione granulometrica (27%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 1 carrello elevatore, 1 separatore meccanico, 1 impianto di triturazione/macinazione, 2 transpallets (presenti nel 33% dei casi), 2 pale meccaniche (41% dei casi), 2 separatori manuali (21% dei casi), 2 impianti di vagliatura (38% dei casi), 1 impianto di aspirazione (35% dei casi), 1 cesoia fissa (22% dei casi), 1 cesoia mobile (23% dei casi), 1 impianto di riduzione granulometrica (28% dei casi) ed 1 impianto di deferrizzazione (25% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 2 automezzi con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (nel 40% dei casi), 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 (nel 40% dei casi) e 3 automezzi con massa superiore a t. 12 (nel 51% dei casi) di cui 2 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, rottami e cascami (nel 41% dei casi).

#### **CLUSTER 4 - IMPRESE SPECIALIZZATE NELLA FORNITURA DI SERVIZI CONNESSI AL RICICLAGGIO DEI RIFIUTI**

##### **NUMEROSITÀ: 333**

Le imprese appartenenti al cluster sono sia società (di capitali nel 44% dei casi e di persone nel 17%) che ditte individuali (39%), con una struttura formata da 2 addetti di cui 1 dipendente. Nel 68% dei casi non si fa ricorso a personale dipendente.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono limitate a 351 mq di locali destinati a magazzino (presenti nel 38% dei casi) e 21 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 78% dei ricavi dalla prestazione di altri servizi, quali ad esempio il trasporto, il noleggio dei contenitori, lo smaltimento, ecc.

La tipologia di clientela è rappresentata da altre imprese manifatturiere (76% dei ricavi nel 40% dei casi), commercianti all'ingrosso e al dettaglio (62% nel 36%) ed imprese di riciclaggio (62% nel 20%), su un'area di mercato che si estende dall'ambito provinciale a quello nazionale.

Coerentemente con la tipologia di attività svolta, non sono generalmente presenti beni strumentali mentre i mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (nel 31% dei casi).

## **CLUSTER 5 - IMPRESE SPECIALIZZATE NEL TRATTAMENTO E/O LAVORAZIONE DEI RIFIUTI, ROTTAMI E CASCAMI CON OTTENIMENTO DEL PRODOTTO FINITO**

**NUMEROSITÀ: 108**

Le imprese appartenenti al cluster sono per il 38% società di capitali, per il 35% ditte individuali e per il 27% società di persone, con una struttura composta da 3 addetti di cui 2 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 398 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione, 1.934 mq di spazi all'aperto destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 32% dei casi), 456 mq di locali destinati a magazzino (54% dei casi), 1.519 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (41% dei casi) e 29 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 92% dei ricavi dal trattamento e/o lavorazione (con ottenimento del prodotto finito) di una molteplicità di materiali, rappresentati da materiali ferrosi e ghisa (46% dei ricavi nel 24% dei casi), altre materie plastiche (50% nel 22%), carta e cartone (55% nel 12%), legno e sughero (70% nel 21%) ed altri materiali (86% nel 25%).

Anche la tipologia di clientela appare variegata ed è rappresentata da commercianti all'ingrosso e al dettaglio (65% dei ricavi nel 54% dei casi), altre imprese manifatturiere (70% nel 31%), privati (26% nel 27%) ed imprese di riciclaggio (61% nel 23%). L'area di mercato si estende dall'ambito provinciale a quello nazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (64% del materiale raccolto e/o trattato) e raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (67% nel 33% dei casi).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta (44% dei soggetti), selezione manuale (61%), selezione meccanica (18%), lavaggio/igienizzazione/pulitura (20%), taglio/smontaggio/asportazione (19%), legatura e/o imballaggio (22%), pressatura e/o compattazione (27%) e triturazione/macinazione (22%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 1 carrello elevatore, 2 transpallets (presenti nel 24% dei casi) ed 1 impianto di triturazione/macinazione (25% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (nel 41% dei casi) e 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 (29% dei casi).

## **CLUSTER 6 - IMPRESE SPECIALIZZATE NELLA RACCOLTA E NEL TRATTAMENTO (CON OTTENIMENTO DELLA MATERIA PRIMA SECONDA) DI TESSUTI**

**NUMEROSITÀ: 154**

Le imprese appartenenti al cluster sono ditte individuali (53% dei casi) e società di persone (35%), con la presenza di 2 addetti di cui 1 dipendente. Nel 72% dei casi non si fa ricorso a personale dipendente.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono articolate in 305 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 62% dei casi), 306 mq di locali destinati a magazzino e 25 mq di uffici (64% dei casi).

L'attività di raccolta genera l'82% dei ricavi per il 42% delle imprese del cluster e nel 47% dei casi, l'88% dei ricavi deriva dal trattamento e/o lavorazione dei rifiuti (con ottenimento della materia prima seconda). Nel 29% dei casi, il 78% dei ricavi deriva dalla prestazione di altri servizi connessi al riciclaggio. I materiali raccolti/trattati sono rappresentati esclusivamente da tessuti (97% dei ricavi). Il 35% dei soggetti ottiene il 77% dei ricavi dalla commercializzazione diretta di rifiuti raccolti non destinati a successivo trattamento e/o lavorazione.

La clientela è rappresentata da commercianti all'ingrosso e al dettaglio (72% dei ricavi nel 53% dei casi), altre imprese manifatturiere (71% nel 46%) ed imprese di riciclaggio (60% nel 25%), su un'area di mercato che si estende dalle regioni limitrofe all'ambito internazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (91% del materiale raccolto e/o trattato nel 67% dei casi) e raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (81% nel 29%).

Il processo di lavorazione è caratterizzato dalle fasi di raccolta (56% dei soggetti), selezione manuale (84%), legatura e/o imballaggio (53%) e pressatura e/o compattazione (51%).

La dotazione dei beni strumentali è limitata alla presenza di 1 carrello elevatore. I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (presente nel 55% dei casi).

## **CLUSTER 7 - AUTODEMOLITORI**

### **NUMEROSITÀ: 374**

Le imprese appartenenti al cluster sono ditte individuali (52% dei casi) e società di persone (36%), con una struttura composta da 3 addetti di cui 1 dipendente.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 226 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 55% dei casi), 1.325 mq di spazi all'aperto destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (66% dei casi), 286 mq di locali destinati a magazzino, 2.118 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (66% dei casi) e 26 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 59% dei ricavi dalla raccolta ed il 23% dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda) di veicoli a motore e rimorchi (71% dei ricavi). Nel 47% dei casi il 34% dei ricavi deriva dalla prestazione di altri servizi connessi al riciclaggio. Le imprese del cluster derivano il 32% dei ricavi dalla commercializzazione diretta di ricambi provenienti dal trattamento dei rifiuti, rottami e cascami e, nel 64% dei casi, viene effettuato lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti.

La tipologia di clientela è formata da privati (38% dei ricavi), imprese di riciclaggio (59% dei ricavi nel 53% dei casi) e commercianti all'ingrosso e al dettaglio (38% nel 39%), su un'area di mercato che si estende dall'ambito provinciale alle regioni limitrofe.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (68% del materiale raccolto e/o trattato) e raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (77% nel 34% dei casi).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta (78% dei soggetti), selezione manuale (79%), taglio/smontaggio/asportazione (64%), messa in sicurezza materiali pericolosi/bonifica (63%) e pressatura e/o compattazione (48%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 1 carrello elevatore, 1 ponte di sollevamento (presente nel 40% dei casi) ed 1 pala meccanica (18% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 che, nel 27% dei casi è attrezzato per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami, 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 (nel 57% dei casi) di cui 1 attrezzato per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 37% dei casi) ed 1 automezzo con massa superiore a t. 12 (nel 24% dei casi).

## **CLUSTER 8 - IMPRESE DI PIÙ GRANDI DIMENSIONI CHE EFFETTUANO ATTIVITÀ DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

### **NUMEROSITÀ: 70**

Le imprese appartenenti al cluster sono prevalentemente società di capitali (67% dei casi) ed, in misura minore, società di persone (20%), con una struttura composta da 10 addetti di cui 7 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 1.316 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 63% dei casi), 4.065 mq di spazi all'aperto destinati a

produzione/lavorazione/trasformazione (39% dei casi), 1.249 mq di locali destinati a magazzino (61% dei casi), 2.762 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (50% dei casi) e 138 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 55% dei ricavi dall'attività di raccolta e, nel 53% dei casi, il 45% dei ricavi deriva dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda). Vengono trattati materiali ferrosi e ghisa (22% dei ricavi nel 59% dei casi), carta e cartone (12% nel 43%), legno e sughero (15% nel 40%) ed altri materiali (37% nel 40%). Viene inoltre effettuata la prestazione di servizi connessi al riciclaggio (28% dei ricavi nel 69% dei casi) ed, in particolare, lo smaltimento dei rifiuti, rottami e cascami genera il 49% dei ricavi nel 46% dei casi. Lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti, rottami e cascami viene effettuato dall'83% dei soggetti. Inoltre, il 32% dei rifiuti trattati non sono recuperabili e sono destinati alla discarica nel 44% dei casi. Il 37% dei soggetti risulta associato ad un Consorzio di filiera.

La clientela è rappresentata da imprese di riciclaggio (43% dei ricavi nel 61% dei casi), altre imprese manifatturiere (46% nel 54%), commercianti all'ingrosso e al dettaglio (28% nel 44%) ed enti pubblici (24% nel 57%). L'area di mercato si estende dalle regioni limitrofe all'ambito nazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (73% del materiale raccolto e/o trattato) ed enti locali e/o gestori dei servizi di raccolta dei rifiuti solidi urbani (24% nel 54% dei casi).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta (81% dei soggetti), selezione manuale (67%), selezione meccanica (37%), legatura e/o imballaggio (20%), pressatura e/o compattazione (43%) e triturazione/macinazione (29%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 2 carrelli elevatori, 1 pala meccanica, 2 transpallets (presenti nel 39% dei casi) ed 1 impianto di triturazione/macinazione (31% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 4 automezzi con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (54% dei casi) che, nel 26% dei casi sono attrezzati per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami, 3 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 (47% dei casi) di cui 2 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 33% dei casi) e 5 automezzi con massa superiore a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti (nel 56% dei casi).

#### **CLUSTER 9 – IMPRESE SPECIALIZZATE NEL RICICLAGGIO DELLE MATERIE PLASTICHE**

##### **NUMEROSITÀ: 68**

Le imprese appartenenti al cluster sono prevalentemente società (di capitali nel 54% dei casi e di persone nel 26%), con una struttura composta da 5 addetti di cui 4 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 828 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione, 481 mq di locali destinati a magazzino, 1.636 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (59% dei casi) e 55 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 77% dei ricavi dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda) di altre materie plastiche (89% dei ricavi) ed, in misura minore, del PET (24% nel 15% dei casi). Il 37% dei soggetti è associato al Consorzio di filiera.

La clientela è rappresentata soprattutto da altre imprese manifatturiere (70% dei ricavi), su un'area di mercato che si estende dalle regioni limitrofe all'ambito nazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono prevalentemente da produttori di rifiuti, rottami e cascami (75% del materiale raccolto e/o trattato).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta (37% dei soggetti), selezione manuale (49%), selezione meccanica (18%), lavaggio/igienizzazione/pulitura (21%), pressatura e/o compattazione (19%), triturazione/macinazione (82%), densificazione (19%) ed estrusione (62%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 2 carrelli elevatori, 1 transpallet, 1 trafila, 1 impianto di triturazione/macinazione, 2 impianti di vagliatura (nel 24% dei casi), 1 impianto di aspirazione (32% dei casi), 1 cesoia fissa (26% dei casi), 1 impianto di rigenerazione e/o riciclo di materiale plastico senza trattamento di acque reflue a valle (24% dei casi), 1 densificatore (26% dei casi) e 2 estrusori (40% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (presente nel 44% dei casi), 1 automezzo con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 (26% dei casi) ed 1 automezzo con massa superiore a t. 12 (32% dei casi).

#### **CLUSTER 10 - IMPRESE SPECIALIZZATE NELLA RACCOLTA MULTIMATERIALE**

##### **NUMEROSITÀ: 549**

Le imprese appartenenti al cluster sono per il 54% ditte individuali, per il 25% società di persone e per il 21% società di capitali, con 2 addetti di cui 1 dipendente. Nel 72% dei casi non si fa ricorso a personale dipendente.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono limitate alla presenza di 298 mq di locali destinati a magazzino (46% dei casi), 1.218 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (39% dei casi) e 24 mq di uffici (61% dei casi).

Si tratta di imprese che ottengono il 78% dei ricavi dall'attività di raccolta di una vasta gamma di materiali, rappresentati da materiali ferrosi e ghisa (33% dei ricavi nel 48% dei casi), altri materiali non ferrosi (23% nel 29%), altre materie plastiche (35% nel 18%), carta e cartone (36% nel 31%), legno e sughero (33% nel 20%) ed altri materiali (43% nel 28%). Nel 36% dei casi, il 75% dei ricavi deriva dalla commercializzazione diretta di rifiuti raccolti non destinati a successivo trattamento e/o lavorazione.

La tipologia di clientela è rappresentata da imprese di riciclaggio (74% dei ricavi nel 50% dei casi), altre imprese manifatturiere (66% nel 31%) e commercianti all'ingrosso e al dettaglio (47% nel 35%), su un'area di mercato che si estende dall'ambito provinciale alle regioni limitrofe.

I materiali raccolti e/o trattati provengono principalmente da produttori di rifiuti, rottami e cascami (84% del materiale raccolto e/o trattato).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta dei rifiuti, rottami e cascami (87% dei casi) e selezione manuale (54%).

Coerentemente con la tipologia di attività svolta, non sono generalmente presenti beni strumentali. I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 2 automezzi con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (47% dei casi) che, nel 23% dei casi, sono attrezzati per la raccolta dei rifiuti, rottami e cascami, 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti (nel 23% dei casi) e 2 automezzi con massa superiore a t. 12 ed attrezzati per la raccolta dei rifiuti (nel 20% dei casi).

#### **CLUSTER 11 - IMPRESE SPECIALIZZATE NELLA RACCOLTA E NEL TRATTAMENTO (CON OTTENIMENTO DEL PRODOTTO FINITO) DI TESSUTI**

##### **NUMEROSITÀ: 50**

Le imprese appartenenti al cluster sono ditte individuali (48% dei casi) e società di persone (36%), con 3 addetti di cui 1 dipendente. Nel 62% dei casi non si fa ricorso a personale dipendente.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono articolate in 261 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione, 404 mq di locali destinati a magazzino e 27 mq di uffici.

Le imprese del cluster ottengono il 97% dei ricavi dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento del prodotto finito), quasi esclusivamente di tessuti (91% dei ricavi).

La tipologia di clientela è rappresentata da commercianti all'ingrosso e al dettaglio (63% dei ricavi nel 74% dei casi) ed altre imprese manifatturiere (62% nel 44%), su un'area di mercato che si estende dall'ambito provinciale a quello internazionale. L'export genera il 34% dei ricavi per il 42% dei soggetti.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (86% del materiale raccolto e/o trattato nel 62% dei casi) e raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (80% nel 32%). Nel 28% dei casi, il 65% del materiale raccolto e/o trattato proviene dalle importazioni.

Il processo di lavorazione è caratterizzato dalle fasi di raccolta (30% dei soggetti), selezione manuale (90%), taglio/smontaggio/asportazione (26%), legatura e/o imballaggio (68%) e pressatura e/o compattazione (58%).

La dotazione dei beni strumentali è limitata ad 1 carrello elevatore e 2 transpallets (presenti nel 24% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 1 automezzo con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (presente nel 50% dei casi).

## **CLUSTER 12 - IMPRESE SPECIALIZZATE NEL RICICLAGGIO DEI METALLI**

### **NUMEROSITÀ: 240**

Le imprese appartenenti al cluster sono prevalentemente società (di persone nel 42% dei casi e di capitali nel 35%) ed, in misura minore, ditte individuali (24%), con una struttura composta da 5 addetti di cui 3 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 621 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 45% dei casi), 1.555 mq di spazi all'aperto destinati a produzione/lavorazione/trasformazione, 587 mq di locali destinati a magazzino (59% dei casi), 2.048 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino e 45 mq di uffici.

Si tratta di imprese che ottengono il 55% dei ricavi dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda) ed il 38% dalla raccolta di materiali ferrosi e ghisa (62% dei ricavi), acciaio (7%), alluminio (6%), rame (3%) ed altri metalli non ferrosi (4%). L'83% dei soggetti effettua lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti, rottami e cascami.

La clientela è rappresentata da altre imprese manifatturiere (57% dei ricavi nel 58% dei casi), commercianti all'ingrosso e al dettaglio (42% nel 70%) ed imprese di riciclaggio (44% nel 52%), su un'area di mercato che si estende dalle regioni limitrofe all'ambito nazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (60% del materiale raccolto e/o trattato), raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (17%) ed imprese di demolizione industriale (15%).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta (92% dei soggetti), selezione manuale (93%), selezione meccanica (78%), controllo radiometrico (55%), taglio/smontaggio/asportazione (85%), messa in sicurezza materiali pericolosi/bonifica (36%), separazione magnetica (28%), pressatura e/o compattazione (78%), triturazione/macinazione (22%) e frantumazione (20%).

La dotazione dei beni strumentali è formata da 1 carrello elevatore, 1 cesoia fissa, 1 cesoia mobile, 1 transpallet (presente nel 23% dei casi), 2 pale meccaniche (38% dei casi) ed 1 separatore meccanico (40% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 2 automezzi con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (presenti nel 45% dei casi), 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 32% dei casi) e 2 automezzi con massa superiore a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami.

## CLUSTER 13 - IMPRESE SPECIALIZZATE NEL RICICLAGGIO DI CARTA E CARTONE

### NUMEROSITÀ: 229

Le imprese appartenenti al cluster sono prevalentemente società (di capitali nel 40% dei casi e di persone nel 37%) ed, in misura minore, ditte individuali (23%), con una struttura composta da 6 addetti di cui 4 dipendenti.

Le superfici destinate allo svolgimento dell'attività sono rappresentate da 551 mq di locali destinati a produzione/lavorazione/trasformazione, 1.575 mq di spazi all'aperto destinati a produzione/lavorazione/trasformazione (presenti nel 46% dei casi), 684 mq di locali destinati a magazzino (70% dei casi), 1.192 mq di spazi all'aperto destinati a magazzino (58% dei casi) e 43 mq di uffici.

L'attività di raccolta genera il 43% dei ricavi delle imprese del cluster mentre il 45% deriva dall'attività di trattamento e/o lavorazione (con ottenimento della materia prima seconda), alle quali si affianca la prestazione di altri servizi connessi al riciclaggio (12% dei ricavi). I materiali raccolti e/o trattati sono soprattutto carta e cartone (54% dei ricavi). Nel 67% dei casi viene effettuato lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti ed il 41% delle imprese risulta associato al relativo Consorzio di filiera.

La clientela è rappresentata da altre imprese manifatturiere (57% dei ricavi nel 53% dei casi), imprese di riciclaggio (46% nel 61%), commercianti all'ingrosso e al dettaglio (30% nel 59%) ed enti pubblici (22% nel 34%). L'area di mercato si estende dalle regioni limitrofe all'ambito nazionale.

I materiali raccolti e/o trattati provengono da produttori di rifiuti, rottami e cascami (65% del materiale raccolto e/o trattato), enti locali e/o gestori dei servizi di raccolta dei rifiuti solidi urbani (28% nel 55% dei casi) e raccoglitori privati non convenzionati con i Consorzi di filiera (28% nel 44%).

Il processo di lavorazione è formato dalle fasi di raccolta (90% dei soggetti), selezione manuale (93%), selezione meccanica (30%), legatura e/o imballaggio (84%), pressatura e/o compattazione (94%) e triturazione/macinazione (42%).

La dotazione dei beni strumentali è composta da 2 carrelli elevatori, 2 transpallets (presenti nel 42% dei casi), 1 pala meccanica (23% dei casi) ed 1 impianto di triturazione/macinazione (40% dei casi). I mezzi di trasporto utilizzati sono rappresentati da 2 automezzi con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 (presenti nel 43% dei casi), 2 automezzi con massa complessiva oltre t. 3,5 e fino a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 32% dei casi) e 3 automezzi con massa superiore a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, cascami e rottami (nel 52% dei casi).

---

### 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

---

<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.

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 F superiori ai ricavi dichiarati.

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

- *valore aggiunto per addetto* = (ricavi - costo del venduto - costo per la produzione di servizi - spese per acquisti di servizi - altri costi per servizi)/(numero addetti<sup>5</sup> \* 1.000);
- *margine operativo lordo sulle vendite* = [(ricavi - costo del venduto - costo per la produzione di servizi - spese per acquisti di servizi - altri costi per servizi - spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa) /ricavi] \* 100;
- *resa del capitale* = (ricavi - costo del venduto - costo per la produzione di servizi)/valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo;
- *ricarico* = ricavi/costo del venduto.

Per ogni gruppo omogeneo, distintamente per forma giuridica e sulla base del personale dipendente, 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 il *valore aggiunto per addetto* sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 2° al 19° ventile, per i cluster 1, 6 e 12;
- dal 3° al 19° ventile, per i cluster 2 e 10;
- dal 1° ventile, per i cluster 8, 9 e 11;
- dal 2° ventile, per i cluster 2, 4 e 5;
- dal 3° ventile, per i cluster 7 e 13.

---

<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 a meno delle giornate di sospensione, cassa integrazione e istituti simili.

Le frequenze relative ai non dipendenti sono state normalizzate all'anno in base alla percentuale di lavoro prestato (ad eccezione dei “Collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa” e degli “Amministratori non soci”).

numero addetti = 1 + numero dipendenti a tempo pieno + numero dipendenti a tempo parziale, assunti con contratto di lavoro intermittente, di lavoro ripartito + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione e lavoro, di inserimento, a termine, lavoratori a domicilio; personale con contratto di fornitura di lavoro temporaneo o di somministrazione di lavoro + numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa + numero collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale + numero familiari diversi che prestano attività nell'impresa + numero associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa + numero associati in partecipazione diversi

numero addetti = numero dipendenti a tempo pieno + numero dipendenti a tempo parziale, assunti con contratto di lavoro intermittente, di lavoro ripartito + numero apprendisti + numero assunti con contratto di formazione e lavoro, di inserimento, a termine, lavoratori a domicilio; personale con contratto di fornitura di lavoro temporaneo o di somministrazione di lavoro + numero collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa + numero familiari diversi che prestano attività nell'impresa + numero associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa + numero associati in partecipazione diversi + numero soci con occupazione prevalente nell'impresa + numero soci diversi + numero amministratori non soci

Per il  *margine operativo lordo*  sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 1° ventile, per i cluster 8, 9 e 11;
- dal 2° ventile, per i cluster 2, 5, 6, 10 e 13;
- dal 3° ventile, per i cluster 1, 3, 4, 7, e 12.

Per la  *resa del capitale*  sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 1° ventile, per i cluster 1, 2, 4, e 12;
- non sono stati effettuati tagli per i cluster 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 13.

Per il  *ricarico*  sono stati scelti i seguenti intervalli:

- dal 2° al 18° ventile, per i cluster 7 e 10;
- dal 3° al 18° ventile, per il cluster 2;
- dal 2° al 19° ventile, per i cluster 6, 12 e 13;
- dal 3° al 19° ventile, per i cluster 1 e 4;
- dal 1° ventile, per i cluster 3, 8, 9 e 11;
- dal 2° ventile, per il cluster 5.

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 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 comunale”<sup>6</sup> 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 le variabili “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,35”, “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,55”, “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,65” e “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,74”. Tale variabile ha prodotto, ove le differenze territoriali non fossero state colte completamente nella Cluster Analysis, valori correttivi da applicare, nella stima del ricavo di riferimento, ai coefficienti delle variabili “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,35”, “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,55”,

---

<sup>6</sup> I criteri e le conclusioni dello studio sono riportati nell’apposito Decreto Ministeriale.

“Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,65” e “Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,74”

Nell'allegato 7.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>7</sup>;
- la stima del ricavo di riferimento.

Nell'allegato 7.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>7</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 7.A

### COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO

TD30U

VARIABILI	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi	1,0697	1,0795	1,2063	1,1219	1,0897
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi per valori uguali o inferiori a 128.000	-	-	-	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi per valori uguali o inferiori a 300.000	-	-	-	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi relativo a "Trattamento e/o lavorazione dei rifiuti, rottami e cascami (con ottenimento della materia prima seconda)"	-	-	-	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi relativo a "Legno e sughero"	-	-	-	-	-
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa	1,1713	1,2100	1,2187	1,3713	1,1035
Spese per acquisti di servizi	1,4876	1,7879	1,2466	1,4915	1,4708
Altri costi per servizi	0,3344	0,7756	0,9673	0,3532	1,0914
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,3	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,35	-	588,4081	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,4	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,55	-	-	-	79,5735	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,65	27,6917	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,74	-	-	-	-	8,5400
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,8	-	-	2,3176	-	-
Logaritmo in base 10 del Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo	-	-	-	-	-
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale e Familiari diversi che prestano attività nell'impresa (numero normalizzato)	15.618,4048	9.405,3269	23.669,6025	15.979,4816	-
Associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa, Associati in partecipazione diversi, Soci con occupazione prevalente nell'impresa e Soci diversi (numero normalizzato)	20.510,8310	19.349,7598	23.669,6025	15.979,4816	-
Totale Mq dei Locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	-	-	-	25,4784
Totale Mq degli Spazi all'aperto destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	16,5184	-	-	-

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

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

CORRETTIVI TERRITORIALI	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,35: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-288,3457	-	-	-
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,55: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-	-	-	-
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,65: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-7,7669	-	-	-	-
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,74: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-	-	-	-4,6275

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

VARIABILI	CLUSTER 6	CLUSTER 7	CLUSTER 8	CLUSTER 9	CLUSTER 10
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi	1,1092	1,2566	1,1891	1,1302	1,1291
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi per valori uguali o inferiori a 128.000	-	-	-	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi per valori uguali o inferiori a 300.000	-	-	-	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi relativo a "Trattamento e/o lavorazione dei rifiuti, rottami e cascami (con ottenimento della materia prima seconda)"	-	-	-	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi relativo a "Legno e sughero"	-	-	-	-	-0,0936
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa	1,1398	1,1357	1,4135	0,9895	1,0955
Spese per acquisti di servizi	1,1333	1,1002	1,0979	1,2570	1,3643
Altri costi per servizi	0,7970	1,1002	0,6064	0,7742	0,8411
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo	-	-	0,1584	0,1233	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,3	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,35	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,4	381,0327	573,2980	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,55	-	-	-	-	80,8685
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,65	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,74	-	-	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,8	-	-	-	-	-
Logaritmo in base 10 del Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo	-	-	-	6.543,9678	-
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale e Familiari diversi che prestano attività nell'impresa (numero normalizzato)	6.880,6387	18.554,3826	-	-	21.758,6034
Associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa, Associati in partecipazione diversi, Soci con occupazione prevalente nell'impresa e Soci diversi (numero normalizzato)	6.880,6387	24.841,4291	-	35.846,6804	21.758,6034
Totale Mq dei Locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	-	-	-	-
Totale Mq degli Spazi all'aperto destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	-	-	-	-

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

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

CORRETTIVI TERRITORIALI	CLUSTER 6	CLUSTER 7	CLUSTER 8	CLUSTER 9	CLUSTER 10
<p>Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,35:  <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i>  <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i></p>	-	-	-	-	-
<p>Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,55:  <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i>  <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i></p>	-	-	-	-	-33,1030
<p>Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,65:  <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i>  <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i></p>	-	-	-	-	-
<p>Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,74:  <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i>  <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i></p>	-	-	-	-	-

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

## COEFFICIENTI DELLE FUNZIONI DI RICAVO

TD30U

VARIABILI	CLUSTER 11	CLUSTER 12	CLUSTER 13
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi	1,0159	1,0627	1,0581
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi per valori uguali o inferiori a 128.000	0,1946	-	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi per valori uguali o inferiori a 300.000	-	0,1621	-
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi relativo a "Trattamento e/o lavorazione dei rifiuti, rottami e cascami (con ottenimento della materia prima seconda)"	-	-	0,1162
Costo del venduto e Costo per la produzione di servizi relativo a "Legno e sughero"	-	-	-
Spese per lavoro dipendente e per altre prestazioni diverse da lavoro dipendente afferenti l'attività dell'impresa	1,0363	1,1477	1,3562
Spese per acquisti di servizi	1,4337	0,8730	1,4092
Altri costi per servizi	1,4337	0,8730	0,6863
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,3	758,5870	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,35	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,4	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,55	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,65	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,74	-	-	-
Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato 0,8	-	3,2715	3,2231
Logaritmo in base 10 del Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo	-	-	-
Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale e Familiari diversi che prestano attività nell'impresa (numero normalizzato)	-	25.760,9513	29.999,9206
Associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa, Associati in partecipazione diversi, Soci con occupazione prevalente nell'impresa e Soci diversi (numero normalizzato)	-	25.760,9513	29.999,9206
Totale Mq dei Locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	-	-
Totale Mq degli Spazi all'aperto destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione	-	-	-

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

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

CORRETTIVI TERRITORIALI	CLUSTER 11	CLUSTER 12	CLUSTER 13
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,35: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-	-
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,55: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-	-
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,65: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-	-
Correttivo da applicare al Valore dei beni strumentali al netto del valore dei beni a nolo elevato a 0,74: <i>Gruppo 2 della territorialità Generale – Aree con livello di benessere non elevato, bassa scolarità, sistema economico locale poco sviluppato e basato prevalentemente su attività commerciali</i> <i>Gruppo 5 della territorialità Generale – Aree di marcata arretratezza economica, basso livello di benessere e scolarità poco sviluppata</i>	-	-	-

- Le variabili contabili vanno espresse in euro.

## ALLEGATO 7.B

### VARIABILI DELL'ANALISI DISCRIMINANTE

#### QUADRO A DEL MODELLO ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE

- Numero giornate retribuite: Dipendenti a tempo pieno
- Numero giornate retribuite: Dipendenti a tempo parziale, assunti con contratto di lavoro intermittente, di lavoro ripartito
- Numero giornate retribuite: Apprendisti
- Numero giornate retribuite: Assunti con contratto di formazione e lavoro, di inserimento, a termine, lavoranti a domicilio; personale con contratto di fornitura di lavoro temporaneo o di somministrazione di lavoro
- Numero: Collaboratori coordinati e continuativi che prestano attività prevalentemente nell'impresa
- Numero: Collaboratori coordinati e continuativi diversi da quelli di cui al rigo precedente
- Percentuale di lavoro prestato: Collaboratori dell'impresa familiare e coniuge dell'azienda coniugale
- Percentuale di lavoro prestato: Familiari diversi da quelli di cui al rigo precedente che prestano attività nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato: Associati in partecipazione che apportano lavoro prevalentemente nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato: Associati in partecipazione diversi da quelli di cui al rigo precedente
- Percentuale di lavoro prestato: Soci con occupazione prevalente nell'impresa
- Percentuale di lavoro prestato: Soci diversi da quelli di cui al rigo precedente
- Numero: Amministratori non soci

#### QUADRO A DEL QUESTIONARIO

- Giornate di sospensione, cassa integrazione e istituti simili: Dipendenti a tempo pieno
- Giornate di sospensione, cassa integrazione e istituti simili: Dipendenti a tempo parziale, assunti con contratto di lavoro intermittente, di lavoro ripartito
- Giornate di sospensione, cassa integrazione e istituti simili: Apprendisti
- Giornate di sospensione, cassa integrazione e istituti simili: Assunti con contratto di formazione e lavoro, di inserimento, a termine; personale con contratto di fornitura di lavoro temporaneo o di somministrazione di lavoro
- Giornate di sospensione, cassa integrazione e istituti simili: Lavoranti a domicilio

#### QUADRO B DEL QUESTIONARIO

- Locali destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione (Mq)
- Spazi all'aperto destinati alla produzione/lavorazione/trasformazione (Mq)
- Locali destinati a magazzino (Mq)
- Locali destinati ad uffici (Mq)

#### QUADRO C DEL QUESTIONARIO

- Agenti e rappresentanti monomandatari
- Agenti e rappresentanti plurimandatari
- Area di mercato: Nazionale (1 = comune; 2 = provincia; 3 = fino a 3 regioni; 4 = oltre 3 regioni)
- Provenienza dei materiali raccolti e/o trattati: Produttori di rifiuti, rottami e cascami
- Provenienza dei materiali raccolti e/o trattati: Imprese di demolizione industriale
- Importazioni
- Tipologia della clientela: Imprese di riciclaggio dei rifiuti, rottami e cascami

- Tipologia della clientela: Altre imprese manifatturiere
- Tipologia della clientela: Commercianti all'ingrosso e al dettaglio
- Tipologia della clientela: Enti pubblici
- Tipologia della clientela: Privati
- Cessioni (U.E., extra U.E.)

#### QUADRO D DEL QUESTIONARIO

- Tipologia dell'attività: Raccolta dei rifiuti, rottami e cascami
- Tipologia dell'attività: Trattamento e/o lavorazione dei rifiuti, rottami e cascami (con ottenimento del prodotto finito)
- Tipologia dell'attività: Prestazione di altri servizi
- Materiali raccolti e/o trattati: Metalli ferrosi e ghisa
- Materiali raccolti e/o trattati: Acciaio
- Materiali raccolti e/o trattati: Alluminio e sue leghe
- Materiali raccolti e/o trattati: Veicoli a motore e rimorchi
- Materiali raccolti e/o trattati: Batterie esauste
- Materiali raccolti e/o trattati: Altre materie plastiche
- Materiali raccolti e/o trattati: Carta e cartone
- Materiali raccolti e/o trattati: Tessuti
- Materiali raccolti e/o trattati: Inerti
- Altre attività e servizi prestati: Noleggio e manutenzione contenitori per la raccolta
- Altre attività e servizi prestati: Smaltimento dei rifiuti, rottami e cascami
- Fasi della lavorazione: Raccolta dei rifiuti, rottami e cascami
- Fasi della lavorazione: Selezione manuale
- Fasi della lavorazione: Selezione meccanica
- Fasi della lavorazione: Altri tipi di selezione (per densità, elettrostatica, scioglimento selettivo, ecc.)
- Fasi della lavorazione: Controllo radiometrico
- Fasi della lavorazione: Lavaggio/Igienizzazione/Pulitura
- Fasi della lavorazione: Taglio/Smontaggio/Asportazione
- Fasi della lavorazione: Legatura e/o imballaggio
- Fasi della lavorazione: Messa in sicurezza materiali pericolosi/Bonifica
- Fasi della lavorazione: Separazione magnetica e/o elettromagnetica/Deferrizzazione
- Fasi della lavorazione: Vagliatura
- Fasi della lavorazione: Aspirazione di corpi estranei
- Fasi della lavorazione: Pressatura e/o compattazione
- Fasi della lavorazione: Triturazione/Macinazione
- Fasi della lavorazione: Frantumazione
- Fasi della lavorazione: Riduzione granulometrica (polverizzazione)/Pellettizzazione
- Fasi della lavorazione: Densificazione
- Fasi della lavorazione: Estrusione
- Altri elementi specifici: Ricambi provenienti dal trattamento dei rifiuti, rottami e cascami direttamente commercializzati
- Altri elementi specifici: Rifiuti, rottami e cascami non avviati a trattamento/lavorazione (riciclaggio) e direttamente commercializzati

- Altri elementi specifici: Spese per effettuazione di analisi merceologiche e/o chimiche presso laboratori esterni
- Altri elementi specifici: Associazione a consorzi di filiera (ad esempio, a consorzi dell'alluminio, della carta, del vetro, ecc.)
- Altri elementi specifici: Stoccaggio provvisorio dei rifiuti, rottami e cascami
- Altri elementi specifici: Consumi di energia elettrica
- Altri elementi specifici: Costi per consumi di energia elettrica

#### QUADRO E DEL QUESTIONARIO

- Carrelli elevatori (numero)
- Ponti di sollevamento (numero)
- Pale meccaniche (numero)
- Separatori meccanici, magnetici ed elettromagnetici (numero)
- Impianti e/o vasche di lavaggio di igienizzazione e/o di pulitura (numero)
- Impianti di vagliatura (numero)
- Impianti di aspirazione (numero)
- Cesoie fisse (numero)
- Cesoie mobili (numero)
- Trafile (numero)
- Impianti di triturazione/macinazione (numero)
- Impianti di selezione e riduzione granulometrica (numero)
- Impianti di deferrizzazione (numero)
- Impianti di rigenerazione e/o riciclo di materiale plastico senza trattamento di acque reflue a valle (numero)
- Impianti di rigenerazione e/o riciclo di materiale plastico con trattamento di acque reflue a valle (numero)
- Impianti per lo smaltimento (bonifica) di sostanze pericolose e nocive (numero)
- Estrusori (numero)
- Impianti di filtrazione, decantazione e di raffinazione (numero)
- Automezzi con massa complessiva a pieno carico fino a t. 3,5 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, rottami e cascami (numero)
- Automezzi con massa complessiva a pieno carico superiore a t. 12 attrezzati per la raccolta dei rifiuti, rottami e cascami (numero)
- Spese per servizi integrativi o sostitutivi dei mezzi propri.