

DAVINCI
**Digital Services for Creative and Innovative
Companies**

FESR1063

**D6.1 Analisi di potenziale
Industria 4.0**

REPORT FINALE

Matching: Bedarf und Angebot im Ecosystem
Automotive Südtirol

Matching: Fabbisogni e offerta di servizi
all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol

SU COMMISSIONE DI

REPORT FINALE

Matching: Bedarf und Angebot im Ecosystem
Automotive Südtirol

Matching: Fabbisogni e offerta di servizi
all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol

M.Sc. R. Brozzi, M.Sc. Davide D'Amico, Dr.-Ing. M. Riedl, Prof. Dr.-Ing. D. Matt

Fraunhofer Italia Research – Innovation Engineering Center

Executive Summary

La trasformazione digitale in corso offre innumerevoli opportunità di crescita in diversi settori economici. In particolare nell'industria automobilistica gli effetti della digitalizzazione stanno cambiando radicalmente non solo prodotti e servizi dedicati agli utenti, ma stanno gradualmente rivoluzionando il concetto stesso di mobilità e della supply chain legata a queste aziende.

L'industria automobilistica europea è una delle più digitalizzate al mondo. Allo stesso tempo, un ulteriore aumento dell'attuale livello di digitalizzazione sarà possibile solo se accompagnato dall'introduzione di nuove tecnologie particolarmente innovative. È stimato che in futuro circa il 30-40% del valore aggiunto lungo l'intera catena del valore nel settore automobilistico si sposterà dai tradizionali produttori di autoveicoli verso piattaforme digitali. Questo avrà un impatto sull'occupazione nonché sul portfolio strategico di prodotti e servizi che le aziende del settore dovranno inevitabilmente adattare ai nuovi trend emergenti. Nel report *Digital Transformation Scoreboard 2017* pubblicato dalla Commissione Europa, che mira ad illustrare il grado di trasformazione digitale nel vecchio continente, emerge un quadro per cui le imprese europee sembrano aver adottato un numero crescente di tecnologie digitali, sebbene persistano ancora grandi disparità tra i paesi dell'UE per quanto riguarda le performance in materia di trasformazione digitale. Per ovviare a questo fenomeno, l'attivazione di cluster settoriali può facilitare la trasmissione di conoscenze e quindi del potenziale innovativo delle imprese, nonché concorrere alla creazione di strategie di sviluppo condivise a livello locale.

Il presente report riassume la metodologia utilizzata per classificare in modo sistematico le imprese presenti all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol, sulla base delle principali categorie presenti in letteratura. Inoltre il report presenta l'approccio impiegato per la ricerca di ulteriori imprese a livello locale che possono essere incluse all'interno dell'Ecosystem Automotive al fine di potenziarne l'offerta e favorirne al suo interno lo scambio di conoscenze e sviluppo di innovazioni.

I risultati del progetto permettono di delineare le strutture per organizzare le imprese che compongono l'Ecosystem Automotive Südtirol. Inoltre, offrono degli strumenti operativi (dataset KIBS) in grado di facilitare le operazioni di verifica dell'esistenza di determinate imprese locali che offrono servizi rilevanti per la crescita e lo sviluppo delle imprese del locale cluster automobilistico. Facilitando altresì la capacità di IDM in attività nel proporre attività di matching tra imprese che richiedono e offrono servizi ad elevata intensità di conoscenza e know-how sul territorio.

Indice

1	IDM Ecosystem Automotive Südtirol in cifre.....	6
2	Metodologia per la classificazione delle imprese esistenti e ricerca di imprese aggiuntive.....	9
2.1	Metodologia per imprese aggiuntive	9
2.2	Metodologia per imprese settori Knowledge Intensive Business Services (KIBS).....	9
3	Proposta di una nuova classificazione delle imprese.....	10
3.1	Imprese aggiuntive.....	10
3.2	Imprese aggiuntive Knowledge Innovation Business Services (KIBS).....	15
4	Conclusioni	18
5	Bibliografia	19
5.1	Indice delle figure.....	19
5.2	Indice delle tabelle	19

1 IDM Ecosystem Automotive Südtirol in cifre

Preliminarmente alla ricerca di nuove imprese è stata effettuata un'analisi delle imprese che componevano l'*Ecosystem Automotive Südtirol*. Questo conta una totale di 150 imprese affiliate. La maggior parte dei soggetti che ne fanno parte proviene dal settore produttivo e comprende prevalentemente piccole e medie imprese (PMI) locali collegate al settore automotive. Ulteriori soggetti presenti nell'ecosistema automotive provengono dal mondo della ricerca accademica ed applicata nonché dal settore pubblico come p.es. l'Ufficio per l'Innovazione, la ricerca e l'università della Provincia Autonoma di Bolzano. I dati a disposizione permettono un'analisi della posizione delle diverse imprese lungo l'intera filiera relativa al settore automobilistico (Figura 1).

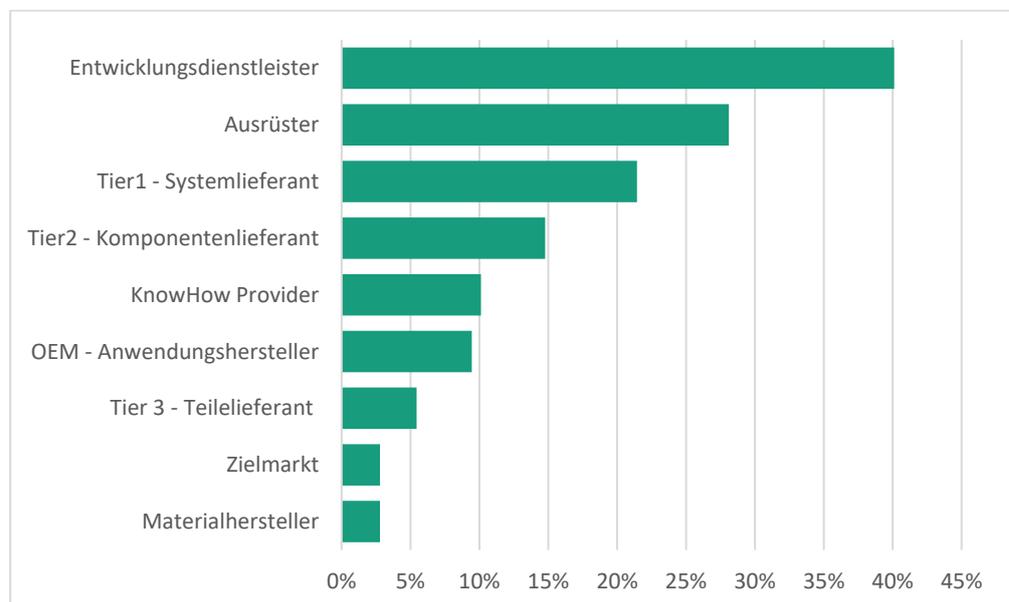


Figura 1: Aziende presenti in base alla posizione nella filiera (%)¹

Più della metà dei soggetti che direttamente o indirettamente afferiscono al settore automotive si occupano di sviluppo di servizi (39%) nonché fornitori di componenti/Ausrüster (27%). Risposte multiple erano previste per questa domanda. Un'ulteriore classificazione delle imprese in base alle tipologie di servizi per la ricerca e lo sviluppo (R&S) offerti mostra che circa un terzo delle imprese è operativo nell'ambito dell'engineering (31%). Altre attività principali riguardano la realizzazione di prototipi,

¹ OEM (Original Equipment Manufacturer) generalmente vi fanno parte i grandi costruttori del settore automotive. In questo contesto si fa riferimento agli integratori di sistemi e modulist, prendendo la definizione data dall'osservatorio sulla componentistica automobilistica italiana.

macchinari e impianti (22%) nonché programmazione e servizi IT (16%) ed elettronica/tecnica di misurazione (16%). (Figura 2). Risposte multiple erano previste per questa domanda.

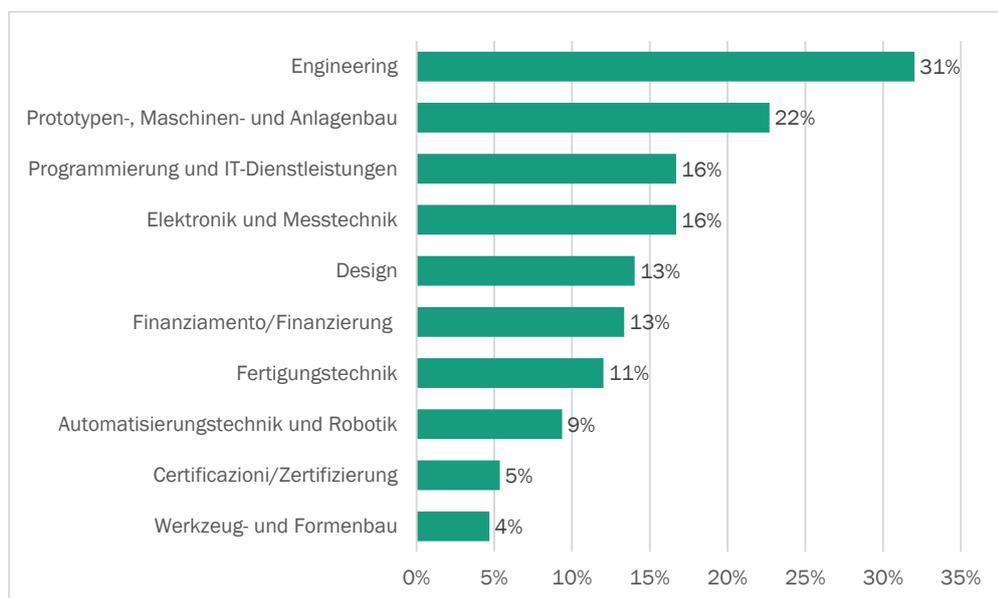


Figura 2: Classificazione aziende in base ai servizi (R&S) offerti

Nell'analisi condotta all'interno dell'*Ecosystem Automotive Südtirol*, nel totale delle imprese vengono inoltre incluse un insieme di aziende altamente specializzate facenti parte della rete *Automotive Excellence Südtirol* (Figura 3).



Figura 3: Automotive Excellence Südtirol

Il metodo utilizzato per classificare le imprese (in termini di posizione nella filiera e tipologie di servizi offerti) ha permesso l'individuazione e la raccolta di numerose imprese. Tuttavia un metodo di riferimento per la classificazione delle imprese afferenti al settore automotive è necessaria al fine di facilitare la raccolta sistematica di imprese, basandosi su classificazioni universalmente riconosciute presenti nella letteratura e con un limitato grado di variabilità nel tempo.

Obiettivo 1: strutturare le imprese del settore automotive ricercando categorie di riferimento per una corretta classificazione e sistematica raccolta

Sulla base della nuova struttura per classificare le imprese dell'Ecosystem Automotive sono state ricercate ulteriori imprese da aggiungere alla rete.

Obiettivo 2: Ricerca di ulteriori imprese da aggiungere alla lista delle imprese dell'ecosystem automotive

Cogliendo l'occasione dell'individuazione di un metodo per classificare in modo sistematico le imprese all'interno dell'Ecosystem Automotive, sono state inoltre ricercate potenziali ulteriori imprese da includere nell'ambito dei cosiddetti Knowledge Intensive Business Services (KIBS). Tali servizi svolgono un ruolo sostanziale nelle odierne società della conoscenza, in cui stanno riscontrando una sostanziale crescita anche in termini occupazionali in quanto a numeri di addetti che riescono a generare. I KIBS detengono un ruolo crescente di supporto anche nel settore automobilistico. Alcune fonti (MacNeill and Bailey 2010) ne fanno addirittura coincidere il loro sviluppo come conseguenza della tendenza dei fornitori di veicoli verso un crescente ricorso all'outsourcing di esperti per risparmiare sui costi irrecuperabili dei reparti di ricerca e sviluppo. I KIBS riescono pertanto a supportare il dinamismo territoriale in termini di innovazione e sviluppo, operando non solo come agenti capaci di acquisire conoscenza dall'esterno, ma anche come canali di diffusione nei circuiti locali in cui sono inseriti, facendo godere alle imprese di vantaggio aggiuntivo, aumentando le loro possibilità di acquisire nuovo know-how verso nuove occasioni di sviluppo (EBiComLab 2015). Una parte della presente ricerca riguarderà pertanto la raccolta a livello locale di imprese classificabili come KIBS al fine di facilitare la promozione e la loro conoscenza nel tessuto imprenditoriale locale ed in particolare per rafforzare la capacità di fornitura di servizi innovative alle imprese locali.

Obiettivo 3: Ricerca di ulteriori imprese in settori che comprendono i KIBS secondo la classificazione ATECO

Le metodologie impiegate per la classificazione delle imprese esistenti, nonché per la raccolta di nuove imprese e di KIBS vengono riassunte nel capitolo successivo.

2 Metodologia per la classificazione delle imprese esistenti e ricerca di imprese aggiuntive

2.1 Metodologia per imprese aggiuntive

La metodologia utilizzata per la classificazione delle imprese esistenti e per la ricerca di imprese aggiuntive ha tenuto conto di quanto segue:

- *Analisi delle categorie esistenti*: mirata a definire la situazione di partenza utilizzata per classificare le imprese, valutare punti di forza e debolezza del sistema in suo.
- *Analisi della letteratura su classificazioni utilizzate per le imprese del settore automobilistico*: Identificazione di documenti di riferimento per la definizione delle posizioni all'interno della filiera.
- *Selezione dei settori ATECO in base alle imprese esistenti*
- *Ricerca delle imprese*: Richiesta dati alla Camera di Commercio di Bolzano per estrazione aziende in base ai settori ATECO precedentemente selezionati.

2.2 Metodologia per imprese settori Knowledge Intensive Business Services (KIBS)

Per quanto riguarda la ricerca di imprese comprese all'interno dei KIBS è stata utilizzata una metodologia analoga alla precedente che ha coinvolto:

- Analisi dei settori ATECO classificabili come KIBS
- Selezione dei settori ATECO corrispondenti ai KIBS e organizzazione delle imprese in un dataset

3 Proposta di una nuova classificazione delle imprese

La presentazione dei risultati in questo capitolo ripercorrerà le metodologie descritte nel capitolo precedente per l'aggiunta di imprese sulla base dei settori esistenti al tempo della ricerca ed imprese dell'ambito KIBS.

3.1 Imprese aggiuntive

Analisi delle categorie esistenti

Inizialmente, la classificazione esistente relativa al posizionamento nella filiera produttiva (Figura 4) delle diverse imprese che compongono l'Ecosystems Automotive sono state analizzate.

Position in der Wertschöpfungskette								
KnowHow Provider	Entwicklu ngsdienstl eister	Materialhe rsteller	Ausrüster	Teileliefer ant - Tier3	Kompone ntenliefer ant - Tier2	Systemief erant - Tier1	Anwendun gsherstell er - OEM	Zielmarkt

Figura 4: Classificazione esistente delle imprese

Durante l'analisi è stato riscontrato che alcune categorie necessitavano una definizione più esaustiva nonché alcune modifiche. In alcuni casi sono state valutate anche delle rimozioni di alcune categorie, in altri casi le categorie proposte risultavano corrette. Tali osservazioni, riassunte nella (Figura 5) sono state effettuate per ciascuna categoria come segue:

- **Know-how provider:** questa categoria necessita di una definizione maggiormente specifica in quanto un numero crescente di imprese si sta ponendo sul mercato in qualità di fornitore di servizi ad alta intensità di conoscenza. L'ampiezza di questa definizione pertanto rischia di non permettere una selezione accurata delle imprese da includere in questa categoria.
- **Fornitori di servizi di sviluppo, fornitori di materiali, fornitori di attrezzature:** per la tipologia di servizi incluse all'interno di queste posizioni, le categorie proposte sembrano mostrare alcune analogie. Mantenere le tre categorie potrebbe comportare il rischio di creare ridondanza, avendo come effetto la classificazione di molteplici imprese in ciascuna delle posizioni.
- **Tier 1 / Tier 2 / Tier 3 / OEM:** classificazione universale di certa considerazione per classificare le imprese del settore automotive.

- **Mercato di riferimento:** categoria di difficile interpretazione per la natura delle imprese presenti. Priorità di modifica.

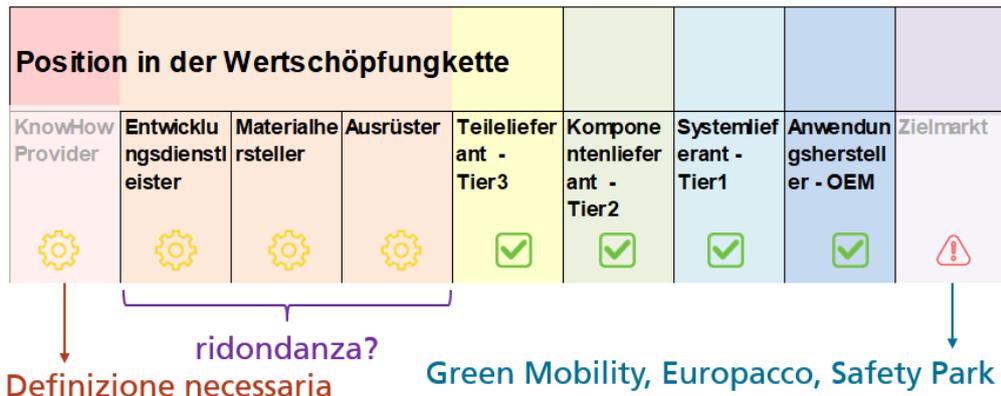


Figura 5: Osservazioni sulla configurazione fornita

Successivamente all'analisi svolta in merito alla classificazione esistente, è stato condotto uno studio su come nella letteratura venivano categorizzate le aziende nel settore automobilistico. Le diverse classificazioni sono molto simili tra loro, la maggior parte distinguono gli OEM, i diversi Tier (1, 2 e 3) e le società di engineering & design (E&D). La stessa categorizzazione è stata adottata dall'osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2016, come mostrato in Figura 6.

OEM (integratori di sistemi e moduli)	Specialisti e subfornitori	E&D (Engineering e Design)
Moduli elettrici integrati	Attrezzatura e stampi	Studi di stile
Moduli in acciaio e alluminio	Stampaggio	Ingegneria e modellizzazione
Moduli in materie plastiche	Fonderia	Progettazione
Moduli in vetro	Alimentazione/scarico	Impianti, linee e processi
Sistemi di sicurezza attivi/passivi e controllo	Avviamento/accensione	Motori (progettazione)
Sistemi elettrici/elettronici	Carrozzeria/abitacolo (parti di)	Sviluppo piattaforme dedicate
Sistemi fluidi/aria e comfort	Componenti elettrici ed elettronici	Prototipazione
Sistemi trasmissione/guida/frenata	Illuminazione/segnalazione	Produzione (autoveicoli, scocche, prototipi)
Sistemi propulsivi/motore/powertrain	Componenti motore	Validazione prodotto (testing e calcolo)
	Sterzo/sospensione/frenata	Logistica
	Componenti trasmissione (ad es. frizione)	
	Materie plastiche (diversi da moduli) e altri materiali	
	Servizi di assemblaggio	

Figura 6: I mestieri della filiera - Categorizzazione proveniente da Osservatorio componentistica automotive italiana 2016, pp.121-170

Da questi risultati, e in linea con le considerazioni svolte in precedenza, è stata derivata la seguente classificazione: OEM, Tier 1, Tier 2, Tier 3. A questa classificazione è stata aggiunta la categoria Engineering and Design (E&D) che deriva dall'unione di alcune delle tre categorie che mostravano delle possibili sovrapposizioni in termini di servizi da includere in ciascuna di esse.

Osservando le caratteristiche che avevano le aziende contenute nel cluster esistente, è stato ritenuto opportuno creare categorie aggiuntive quali *consulting* e *research* al posto della precedente categoria *Know How Provider*. Infine sono state aggiunte le categorie *certificazioni* e *finanziamento*, che in precedenza erano incluse soltanto nella classificazione delle imprese in termini di servizi offerti. Tali categorie includono aziende che forniscono servizi di certificazione ed enti e che erogano finanziamenti per le aziende del a cui anche le imprese appartenenti all'Ecosystem Automotive possono accedere. Di seguito, viene proposta la configurazione che risulta dalle considerazioni e dalle analisi condotte che, per la valenza universalmente riconosciuta delle categorie inserite, intendono facilitare il posizionamento in maniera sistematica nella filiera produttiva le aziende esistenti e future all'interno dell'Ecosystem Automotive.

OEM	Tier 1	Tier 2	Tier 3	E&D	Consulting	Research	Certificazione	Finanziamento
-----	--------	--------	--------	-----	------------	----------	----------------	---------------

Figura 7: Configurazione proposta

Al termine della suddivisione delle posizioni nella filiera produttiva delle aziende, si è provveduto a sistemare anche la suddivisione dei servizi offerti dalle aziende. In questo caso ci si è limitato ad eliminare le categorie *certificazioni* e *finanziamento* che sono state inserite nelle posizioni in filiera. Infine sono stati aggiunti servizi di *consulting* e *altri servizi* con relativa descrizione specifica al fine di coprire tutte le possibilità offerte dalle aziende sul mercato. La nuova categorizzazione proposta per i servizi forniti dalle aziende è riassunta nella Figura 8.

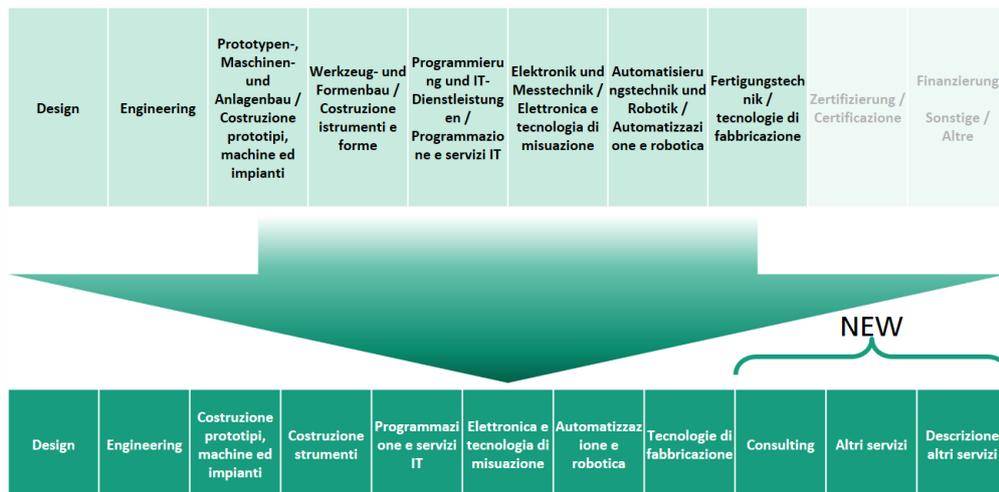


Figura 8: Categorizzazione dei servizi offerti dalle aziende

Ricerca settori ATECO corrispondenti alle imprese esistenti

Al fine di aggiungere ulteriori aziende all'interno dell'Ecosystem, nel modo più sistematico possibile, è stata effettuata una ricerca relativa ai settori ATECO delle aziende incluse attualmente nell'Ecosystem Automotive, per comprendere quali imprese risulta possibile aggiungere in linea con quelle esistenti (Figura 9).

Cod. ATECO	Descrizione codice ATECO
22	FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
25	FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMICEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI
26	FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE
27	FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA
28	FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI
29	FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO
30	FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO (ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE)
32	ALTRE INDUSTRIE MANIFATTURIERE
33	RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE

Figura 9: Settori ATECO presi in considerazione per aggiungere eventuali altre aziende

Ricerca delle imprese

Considerando questi settori, sono state aggiunte all'Ecosystem Automotive 42 imprese (Figura 10) mentre ne sono state eliminate 7 in quanto non coerenti per attività svolte con le aziende presenti, categorie considerate e servizi fornite specifiche per il settore automobilistico locale (Figura 11). La maggior parte delle imprese (20) aggiunte è classificabile nel codice ATECO 28. Altre imprese inserite sono classificabili nei codici ATECO 29 (9), 30 (9). Altre aziende sono state aggiunte non partendo dalla lista di imprese richieste p.es. codici ATECO 46 e 73.

Aziende aggiunte Ecosystem Automotive Südtirol			
28	Agriservice Des Ladurner Christian	29	Cabrio Center Rainer Des Rainer Josef
28	E. Mitterer K.G. Des Anton Mitterer & Co.	29	Eghi Società a Reponsabilità Limitata Semplificata
28	Fischer S.R.L. - G.M.B.H.	29	Frasnelli Kart Des Frasnelli Martin
28	Hochtek S.R.L.	29	Gian Marco Cabibbe
28	Lms Di/Des Willeit Anton	29	Pegasus Technovation Srl
28	Lochmann Cabine S.R.L.	29	Pichler Veicoli Industriali Srl
28	Lochmann Erich & Co. K.G.	29	Stratos S.R.L.
28	Lochmann Plantatec S.R.L.	29	The Challenge - Start-Up Innovativa Srls Società a Reponsabilità Limitata Semplificata
28	Ma Service Des Mahlkecht Albert	29	Widmann Stefan
28	Macmoter Nord S.R.L.	30	Bachmann Otto
28	Mattedi Società a Responsabilità Limitata Semplificata	30	Camin S.R.L.
28	Mb & A Robotways Di Annese Barbara	30	Emv Società a Reponsabilità Limitata Semplificata
28	New Euro Baumaschinen Btz Ohg Des Troger Albin & Zoeschg Helmut	30	Gboard S.R.L.
28	Officina D'ambrosio S.R.L.	30	Rewel Titanium Di Santa Leonhard & Co. Snc
28	Seppi M. S.P.A.	30	Roman Yachting Sas Di Taraschievich Roman & Co.
28	Standard Snc Di Martin E Roberto Plattner	30	Sam Sas Di Andrea Macciocu
28	Steiner Ivan	30	Sanvit Snc - Roeggli Arthur & Hofer Andreas
28	Visani Snc Di Visani Bruno E Mirko & Co.	30	Skybus-Network GmbH/Srl
28	Wm Agri Technics S.R.L.	46	Maccaferri
28	Zanluchi Eduard	73	Ewico
N/A	Sistemi Di Mobilita' Sostenibile Esse-Emme-Esse S.R.L.S.	N/A	Matt &Partner Unternehmensberatung

Figura 10: Aziende aggiunte all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol. Il numero identifica il codice del settore ATECO

Aziende eliminate Ecosystem Automotive Südtirol	
Industrietechnik	Veil energy
Industrial simulation	Zfx Italia
Zirkonzahn	TopControl
BVG Communication Technologies	

Figura 11: Aziende eliminate all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol

3.2 Imprese aggiuntive Knowledge Innovation Business Services (KIBS)

Per l'aggiunta di ulteriori imprese operative nei settori dei KIBS è stata utilizzata una metodologia analoga a quella precedentemente introdotta, relativa all'aggiunta di imprese in linea con i settori espressione delle imprese esistenti, al tempo in cui è stata condotta la ricerca all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol.

Analisi dei settori ATECO classificabili come KIBS

La Tabella 1 di seguito riassume i principali settore ATECO individuati dalla European Monitoring Centre on Change (EMCC). Come sottolineato da recenti studi la natura intangibile dei servizi offerti dai KIBS pone non pochi problemi di identificazione delle loro competenze e conoscenze specifiche. Il tentativo di proporre una classificazione dei KIBS e di individuarne i settori di pertinenza sulla base dei codici ATECO può comportare un iter complesso, in quanto la conoscenza è un concetto difficile da inquadrare all'interno di catalogazioni di matrice merceologica (EBicomLab).

ICT
62 PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE
63 ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE E ALTRI SERVIZI INFORMATICI
Ricerca e sviluppo
72 RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO
Progettazione e design
71 ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E D'INGEGNERIA, COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE
74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
Comunicazione, ricerche e marketing
73 PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO
Consulenza aziendale
69 ATTIVITÀ LEGALI E CONTABILITÀ
70 ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE
78 ATTIVITÀ DI RICERCA, SELEZIONE, FORNITURA DI PERSONALE

Tabella 1: Classificazione KIBS secondo la classificazione ATECO

L'estrazione dati ha permesso di raccogliere 4.118 imprese nei diversi settori considerati all'interno dei KIBS (vedasi appendice).

Selezione dei settori ATECO corrispondenti ai KIBS e organizzazione delle imprese in un dataset

Considerando l'elevato numero di imprese fornitrici di KIBS derivate dall'estrazione dati alla Camera di Commercio di Bolzano non è stata operata una selezione delle imprese da poter aggiungere in modo puntuale alla lista in base alla rilevanza per il settore automobilistico locale. Questa scelta è stata operata al fine di:

- Preservare la perdita di informazioni dovuta alla selezione di singole imprese da aggiungere in modo puntuale, da un bacino così esteso di imprese.
- Mantenere unite all'interno di un unico dataset le informazioni delle imprese
- Permettere in modo flessibile l'inserimento puntuale di imprese che risultano a livello locale dai fabbisogni specifici del mercato (matching fabbisogni e offerta di servizi a livello locale)

A questo proposito è stato organizzato un dataset in formato excel in cui determinate funzionalità permettono di effettuare ricerche ed estrazione di dati puntuali su imprese KIBS tramite la selezione di alcuni criteri.

Di seguito vengono introdotte le principali caratteristiche delle funzioni base per la ricerca e visualizzazione di informazioni sulle imprese. Per funzione base si intende ricerca di imprese KIBS tramite la combinazione dei seguenti parametri:

- Settore ATECO specifico di riferimento
- Numero di addetti

Per funzioni di visualizzazione base di informazioni di imprese si intende:

- Denominazione delle imprese
- Descrizione sintetica della attività

Oltre alle funzionalità base precedentemente descritte è possibile richiedere la ricerca e la visualizzazione di informazioni sulle imprese utilizzando ulteriori. L'utilizzo di ulteriori criteri e visualizzazione di funzionalità base vengono descritti di seguito e riassunti nella Figura 12.

I criteri per la selezione della ricerca di imprese e visualizzazione di informazioni possono essere definiti spostando all'interno della "Pivot Table Fields" le categorie presenti all'interno di una delle aree presenti in basso (Filters, Columns, Rows, Values).

Filters - spostando i criteri in questa area sarà possibile richiedere la visualizzazione di imprese sulla base di valori presenti nel dataset p.es. ricerca per settore ATECO (specifici o tutti i settori KIBS), numero di addetti (1, valori specifici, tutti).

Rows – inserendo informazioni richieste queste verranno visualizzate per ciascuna azienda a cui si riferiscono (p.es. denominazione e descrizione delle attività).

Values – inserendo informazioni che si vogliono estrarre queste verranno visualizzate per ciascuna azienda a cui si riferiscono (p.es. denominazione e descrizione delle attività).

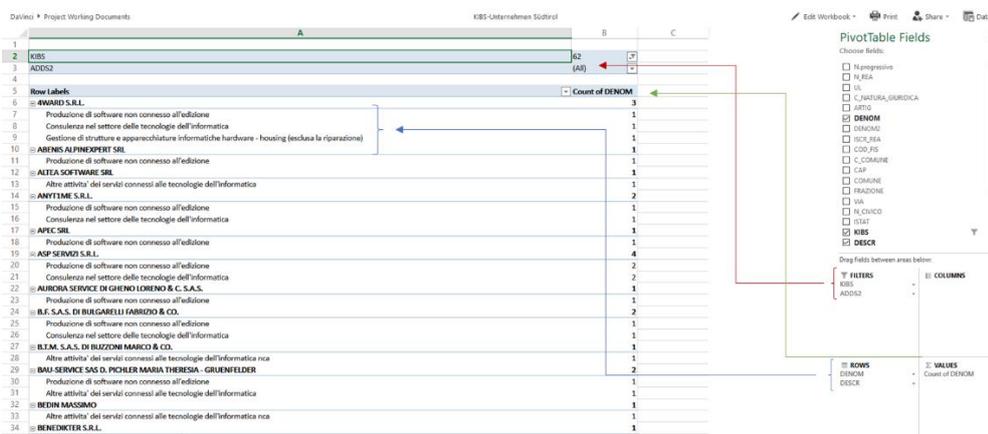


Figura 12: Rappresentazione sintetica di alcune funzionalità dataset KIBS

Ulteriori criteri di ricerca possono essere impiegati utilizzando quelli disponibili all'interno del dataset elaborato dalla Camera di Commercio di Bolzano. I principali più significative per ricerche ed estrazione dati puntuali vengono riportati nella Tabella 2.

Criteri	Descrizione
C_NATURA_GIURIDICA	Natura giuridica dell'impresa
ARTIG	Indicazione se l'impresa è classificata come artigiana
DENOM	Denominazione dell'impresa
CAP	Codice avviamento postale
COMUNE	Comune sede dell'impresa
VIA	Indirizzo
DESCR	Descrizione sintetica delle attività principali dell'impresa
ADD2	Numero di addetti

Tabella 2: Principali criteri per la ricerca e visualizzazione di informazioni sulle imprese KIBS

In determinati casi le specifiche informazioni relative ai criteri non sono disponibili per l'intero campione di imprese.

4 Conclusioni

Il presente report ha presentato le metodologie utilizzate per aggiungere imprese affini alle attività delle imprese esistenti all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol. Ha inoltre presentato le metodologie utilizzate per la creazione di un dataset relativo alle imprese fornitrici sul mercato locale di servizi KIBS. I risultati di questa analisi ha permesso di organizzare in modo sistematico e alimentare con l'aggiunta di nuove imprese il bacino imprenditoriale di riferimento dell'Ecosystem Automotive Südtirol.

Tale report accompagna due documenti in formato excel forniti al committente (IDM) nell'ambito del progetto FESR DaVinci relativi al

- Dataset rappresentativo delle imprese che compongono l'Ecosystem Automotive Südtirol
- Dataset relativo alle imprese fornitrici di KIBS a livello locale

Entrambi gli strumenti possono essere considerati uno strumento efficace per attività di matching tra imprese che richiedono/offrono sul mercato locale determinati servizi, utilizzando le specifiche funzionalità presentate e discusse all'interno del presente report. La definizione delle "nuove" categorie permetterà inoltre in un'ottica di più lungo termine di continuare a classificare in modo sistematico, ulteriori aziende che in futuro sarà ragionevole includere all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol. Una rappresentazione parziale al solo scopo indicativo viene proposta nella Figura 13.



Figura 13: Rappresentazione di una selezione di imprese secondo la "nuova" classificazione

5 Bibliografia

Commissione Europea. (2016). Strategic Policy Forum on Digital Entrepreneurship, Big data and B2B digital platforms.

EBiComLab. (2015). I KIBS contro la crisi – Innovazione e capitale umano fattori di sviluppo nella Provincia di Treviso. Thematic Report 1 gennaio 2015.

Barazza, B., Coccimiglio, A. "La componentistica automotive italiana. I risultati dell'indagine sul campo". In. Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2016 - Ricerche per l'innovazione nell'industria automotive, Moretti, A., Zirpoli, F. 121-169. Venezia: Edizioni Ca'Foscari.

KPMG International. (2017). KPMG's Global Automotive Executive Survey 2017.

McKinsey & Company. (2016). Automotive revolution – perspective towards 2030. How the convergence of disruptive technology-driven trends could transform the auto industry.

5.1 Indice delle figure

Figura 1: Aziende presenti in base alla posizione nella filiera (%)	6
Figura 2: Classificazione aziende in base ai servizi (R&S) offerti	7
Figura 3: Automotive Excellence Südtirol	7
Figura 4: Classificazione esistente delle imprese.....	10
Figura 5: Osservazioni sulla configurazione fornita.....	11
Figura 6: Categorizzazione Osservatorio componentistica automotive italiana 2016.....	11
Figura 7: Configurazione proposta	12
Figura 8: Categorizzazione dei servizi offerti dalle aziende	13
Figura 9: Settori ATECO presi in considerazione per aggiungere eventuali altre aziende	13
Figura 10: Aziende aggiunte all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol	14
Figura 11: Aziende eliminate all'interno dell'Ecosystem Automotive Südtirol	14
Figura 12: Rappresentazione sintetica di alcune funzionalità dataset KIBS	17
Figura 13: Rappresentazione di una selezione di imprese secondo la "nuova" classificazione	18

5.2 Indice delle tabelle

Tabella 1: Classificazione KOBS secondo la classificazione ATECO.....	15
Tabella 2: Principali criteri per la ricerca e visualizzazione di informazioni sulle imprese KIBS	17

