

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

# Confronto delle prestazioni tra start-up



**POLITECNICO  
DI TORINO**

**Relatori**

prof. Emilio Paolucci

prof. Federico Caviggioli

**Candidato**

Roberto Gavazov

Marzo 2018

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Letteratura</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Metodologia e database</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Analisi</b>	<b>11</b>
4.1	Confronto tra VBC e NVCB . . . . .	14
4.1.1	Analisi Milano . . . . .	14
4.1.2	Analisi Roma . . . . .	21
4.1.3	Analisi Torino . . . . .	27
4.1.4	Analisi Napoli . . . . .	32
4.1.5	Analisi Firenze . . . . .	35
4.2	Confronto VCB e NVCB Innovative . . . . .	39
4.2.1	Analsi Milano . . . . .	39
4.2.2	Analisi Roma . . . . .	46
4.2.3	Analisi Torino . . . . .	53
4.2.4	Analisi Napoli . . . . .	57
4.2.5	Analsi Firenze . . . . .	60
4.3	Test di significatività . . . . .	64
4.3.1	Test Milano . . . . .	65
4.3.2	Test Roma . . . . .	70
4.3.3	Test Torino . . . . .	73
4.3.4	Test Napoli . . . . .	76
4.3.5	Test Firenze . . . . .	77
<b>5</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>81</b>
	<b>Bibliografia</b>	<b>83</b>
	<b>Sitografia</b>	<b>84</b>

# Capitolo 1

## Introduzione

In questa tesi si cerca di capire se esiste una diversità nelle performance delle Start-Up, operanti nel territorio italiano, che hanno ricevuto finanziamento da parte di venture capitalist e quelle che invece non lo hanno ricevuto. La volontà dietro a questo lavoro è quella di comprendere meglio come si stia evolvendo sia il mondo delle start-up sia quello dei venture capitalist in Italia, settore piuttosto giovane che al momento conta circa quindici fondi ancora di modeste dimensioni rispetto ai giganti americani. Non è stato trovato un lavoro simile a questo svolto precedentemente per quanto riguarda l'Italia. Vi sono invece diversi risultati riguardanti gli Stati Uniti, che però si interessano principalmente delle differenze che occorrono durante la quotazione in borsa o negli anni immediatamente successivi. Per quanto riguarda invece gli studi effettuati in Europa, il loro scopo era principalmente quello di capire se esiste una capacità da parte dei venture capitalist di selezionare in maniera adeguata le start-up a cui elargire finanziamento.

Le start-up sono state prese utilizzando la piattaforma Crunchbase, che raccoglie diverse informazioni riguardanti le imprese, come ad esempio il numero di round di finanziamento e l'importo di ciascuno di essi. Scopo di questa tesi è anche cercare di cogliere il maggior numero di informazioni riguardanti il mondo delle start-up ed il suo sviluppo, per questo motivo durante la ricerca è stato preso un orizzonte temporale che va dal 2004 al 2015, inoltre sono state selezionate solamente imprese che secondo Crunchbase hanno la loro sede legale nelle città di Milano, Torino, Firenze, Roma e Napoli, questo per capire come si distribuiscano le start-up sul territorio italiano nel tentativo di capire se esiste una particolare concentrazione geografica e se le prestazioni siano diverse anche in base alla localizzazione geografica.

Il passo successivo è stato quello di raccogliere le informazioni relative alle performance delle aziende attraverso i loro bilanci. Per poter ottenere i bilanci è stato necessario usufruire della piattaforma Aida. Ovviamente non tutte le voci presenti nei bilanci sono di utilità, inoltre non è stato possibile reperire informazioni per anni precedenti al 2011. L'informazione cruciale assolutamente necessaria per il lavoro è stato il codice ateco, tramite esso è possibile rintracciare le aziende facenti parte

dello stesso settore industriale e quindi poter trovare le start-up non finanziate per il confronto. Principalmente per il confronto sono state usati gli indici più comuni come: il ritorno sul capitale proprio, la redditività delle vendite, la redditività dell'attivo ed assieme loro altri parametri che saranno spiegati maggiormente nel dettaglio nel capitolo dedicato.

Per effettuare il confronto sono stati creati due campioni con caratteristiche simili a quelle del campione finanziato. Il primo campione contiene le imprese con simili dimensioni e stesso periodo di fondazione. Il secondo campione è stato creato selezionando solamente start-up iscritte al registro delle start-up innovative.

È stato fatto un primo confronto tra le caratteristiche prese in esame in base all'anzianità della start-up, anzianità vista come la differenza tra l'anno di bilancio e l'anno di fondazione. A seguito di questo confronto sono stati svolti dei test per capire se la differenza tra le medie delle caratteristiche prese in esame fosse significativa o meno.

In conclusione si è osservato che la situazione è diversa in base alla città in cui si trova la sede legale ed anche in base al codice ateco. Le differenze maggiormente significative si ottengono nel confronto tra le start-up finanziate ed il primo campione di confronto. Le differenze registrate invece tra le start-up finanziate e le start-up innovative non finanziate non sono significative. Alcune di queste start-up sono però molto giovani e quindi i dati su cui questo confronto è stato fatto sono pochi. Compiere nuovamente questo tipo di studio tra alcuni anni potrebbe quindi portare a risultati differenti.

# Capitolo 2

## Letteratura

Sulle start-up sono stati fatti diversi studi, nello specifico alcuni di questi studi hanno trattato l'argomento del confronto tra start-up finanziate da venture capitalist e non finanziate, non sono però stati trovati studi che si concentrino su quanto accade nel territorio italiano. Tra i diversi studi ne sono stati selezionati quattro che sono stati i maggiormente affini rispetto allo scopo di questa tesi.

Il panorama americano è quello maggiormente preso in considerazione, tre dei quattro articoli trovati infatti analizzano esclusivamente quanto accade sul territorio americano solamente uno analizza quanto avvenga a livello europeo. Le informazioni raccolte permettono di confrontare le start-up in un periodo di tempo superiore ai dieci anni, i ricercatori si sono principalmente concentrati nel comprendere se vi siano differenze significative nel periodo precedente l'offerta pubblica iniziale, se l'offerta pubblica stessa abbia dimensioni diverse ed infine quale sia l'andamento negli anni successivi la quotazione. In questo modo si è cercato anche di comprendere se i venture capitalist abbiano una capacità di analisi e selezione delle imprese.

Nel periodo precedente all'offerta pubblica iniziale gli studi portano a risultati contrastanti, infatti un primo studio (Florin, 2005) mostra che non vi è una differenza significativa tra le start-up finanziate e quelle che non lo sono state sia per quanto riguarda il fatturato sia per quanto riguarda i ricavi che il fatturato. Un secondo studio (Brown, 2005) invece evidenzia una differenza significativa a livello di fatturato in favore delle aziende finanziate, mentre questa differenza si annulla guardando ai ricavi per via di una struttura di costo maggiore per le VCB. Questo perchè i venture capitalist portano all'interno delle imprese figure professionali con ottimi livelli di conoscenze ed esperienza del settore. Il periodo di tempo trascorso tra la fondazione e la quotazione risulta essere diverso, le imprese supportate da un fondo d'investimento impiegano meno tempo, la quotazione costituisce la principale via d'uscita per i venture capitalist, le aziende che sono finanziate da fondi piccoli e giovani hanno una media anni inferiore rispetto alle altre aziende finanziate.

La differenza registrata per quanto riguarda l'offerta pubblica iniziale risulta essere significativa, le VCB riescono mediamente a raccogliere il 68% in più di capitale

(Brown, 2005). Un ulteriore studio effettuato sempre sulle differenze tra VCB ed NVCB ha confermato che la differenza di quanto raccolto durante l'offerta pubblica iniziale è significativa ed a vantaggio delle VCB (Bharat, 2001). Questa differenza è giustificata dal differenza in termini di investimenti in strutture e personale che le imprese finanziate fanno avendo a disposizione il capitale e l'esperienza dei fondi d'investimento, mentre le imprese non finanziate possono reinvestire solamente l'utile che riescono a realizzare anno per anno.

Gli studi si sono concentrati anche su quanto accade nei momenti successivi alla quotazione in borsa. In questo periodo il venture capitalist è ormai fuoriuscito dalla start-up ma bisogna comprendere se quanto fatto da lui precedentemente ha ancora l'opportunità di influenzare quanto fatto dall'impresa. Da un primo studio (Florin, 2005) emerge che non vi sono differenze significative tra le imprese finanziate e non finanziate almeno nei primi anni a seguito dell'offerta pubblica iniziale, un secondo studio (Brown, 2005) conferma quanto detto per quanto riguarda i primi anni, in seguito infatti la differenza sia a livello di vendite che a livello di margine diventa sempre maggiore diventando significativa. Una ricerca più approfondita ha portato ad individuare numerosi studi che dimostrano che le imprese che ricevono il sostegno di un venture capitalist, soprattutto nel caso esso intervenga fin dai primi round di finanziamento, porta ad una crescita maggiore sia del volume delle vendite sia in una maggiore crescita del personale (Bruno, Tyebjee 1985)(Inge Jenssen, Greve 2002)(Gartner et al. 2009)(Bertoni, Colombo, Grilli 2011).

La differenza maggiormente significativa che emerge è quella nella spesa per la ricerca e sviluppo. Compiendo la sommatoria delle spese effettuate in ricerca e sviluppo si scopre che le VCB hanno una spesa cinque volte maggiore rispetto alle NVCB (Brown, 2005). Questa differenza è dovuta sia alla maggiore quantità di denaro raccolta durante l'offerta pubblica iniziale, sia per via del fatturato che cresce con un'ottima continuità, per via delle quote di mercato sempre maggiori che le start-up finanziate riescono a raccogliere nel corso degli anni. L'ultima differenza riscontrata è la longevità delle imprese, le VCB riescono a resistere per più tempo con un rischio decisamente inferiore (Brown, 2005).

Nel panorama europeo non vi sono differenze nelle prestazioni tra le start-up supportate e quelle non supportate prima del primo round di finanziamento. L'ingresso del fondo di finanziamenti porta ad un aumento della produttività e delle quote di mercato, altra conseguenza è la creazione di una struttura più complessa con figure professionali di grande livello e con un buon livello di esperienza sia del mondo start-up sia della settore (Croce, Marti', Murtinu, 2013). Lo studio però non analizza cosa accada durante la quotazione e negli anni immediatamente successivi quindi non si hanno informazioni per poter fare un paragone con il mercato americano.

Lo scopo di questa tesi è quindi di analizzare quanto avviene nel panorama italiano, nel periodo precedente l'offerta pubblica iniziale e comprendere se la presenza di

un venture capitalist possa influenza le prestazioni delle start-up in maniera positiva o negativa.

## Capitolo 3

# Metodologia e database

Al fine di poter permettere un confronto tra le prestazioni di start-up finanziate da venture capitalist e start-up non finanziate è stato necessario creare un primo campione contenente le aziende che sono state finanziate. Per poter creare questo campione si è ricorso alla piattaforma Crunchbase (<https://www.crunchbase.com/>). Per l'esattezza Crunchbase si presenta come una community nella quale chi ricerca informazioni riguardanti imprese di qualsiasi dimensione può trovare quanto cerca, la community si concentra particolarmente sul reperire informazioni sulle imprese innovative cercando di ricostruire quanti siano stati i round di finanziamento, la dimensione, la tipologia e chi abbia partecipato. All'interno di questa piattaforma sono presenti anche aziende che non possono essere classificate come start-up è stato quindi necessario trovare una strategia adatta per la ricerca, i criteri secondo i quali questa ricerca è stata portata avanti sono esplicitati successivamente.

Il primo criterio che doveva essere soddisfatto era la posizione della sede centrale che doveva essere in Italia, questo poiché è nostro interesse capire quale siano le prestazioni esclusivamente nell'ambito italiano, non essendo stati trovati studi che abbiano cercato di fare ciò. Il secondo criterio invece riguarda il numero di dipendenti che l'azienda ha registrato all'ultimo bilancio, questo deve essere inferiore a duecentocinquanta in modo da escludere dalla selezione le aziende ormai affermate e che non possono essere più definite start-up. Il terzo criterio assolutamente necessario per creare questa prima lista è che il numero di round di finanziamento sia maggiore di zero, questo punto è cruciale in quanto ottenendo in questo modo le start-up finanziate da venture capitalist è stato possibile risalire a start-up con caratteristiche simile con cui confrontarle. Al fine di poter comprendere il panorama delle start-up che al momento sono presenti in Italia sono state selezionate solamente le imprese fondate tra l'anno duemilacinque e l'anno duemilaquindici. L'ultimo criterio è l'assenza di una data di chiusura, questo poiché aziende ormai chiuse non sarebbero state di interesse per lo studio.

La lista ottenuta in questo modo costituisce il campione di start-up finanziate alla base di questo studio. Al fine di ottenere una visione maggiormente dettagliata



di quando sia accaduto e quanto stia accadendo in Italia al momento, il campione è stato suddiviso in base alla città in cui si trova la sede centrale, sono quindi state selezionate esclusivamente quelle situate nelle città di:

- Firenze
- Milano
- Napoli
- Roma
- Torino

Il campione ottenuto è stato ridotto passando da quattrocentodiciotto elementi a centonovantacinque, successivamente il numero di aziende si è ancora ridotto per via del fatto che non è stato possibile reperire i bilanci di ciascuna di loro, rendendo quindi inutile la permanenza all'interno della selezione. Giunti a questo punto è risultato interessante cercare di capire se vi sia una particolare concentrazione per area geografica, in altri paesi infatti le start-up tendono a concentrarsi in particolari città dove le condizioni sono maggiormente favorevoli, a livello europeo ad esempio ci sono Londra, Berlino e Lisbona. Procedendo in questo modo è risultato che anche in Italia risulta esserci una particolare concentrazione, a Milano infatti è concentrato il 52% delle imprese. Per essere esatti la percentuale di imprese in base alla città è il seguente:

- Firenze: 6%
- Milano: 52%
- Napoli: 5%
- Roma: 30%
- Torino: 7%

Alcune aziende però spostano la loro sede legale al fine di ottenere finanziamenti regionali, quindi questi dati non possono in realtà rappresentare quanto effettivamente accade, indagare con maggiore precisione richiederebbe notevoli sforzi e notevole tempo. Sono inoltre stati estrapolati alcuni dati iniziali da questo campione di aziende al fine di comprendere meglio in che modo si sviluppa il movimento delle start-up in Italia, per essere precisi sono stati raccolti dati riguardanti il totale dei finanziamenti ricevuti per ogni città, il numero di imprese presenti in diverse fasce di finanziamento ed infine la distribuzione nel tempo delle start-up aperte in base al loro anno di fondazione. Come si evince dal grafico il movimento delle start-up

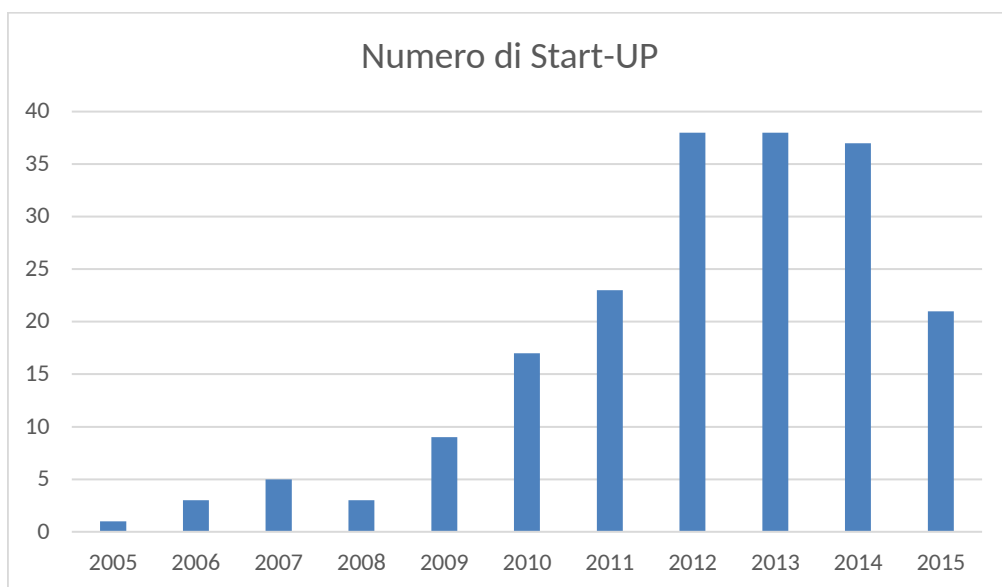


Figura 3.1: Numero di Stat-Up finanziate fondate per anno

in Italia è partito solamente negli ultimi anni, complice anche la crisi economica, questo è il motivo per cui sono state riscontrate notevoli difficoltà nel reperire bilanci precedenti all'anno duemilauno.

Al fine di comprendere meglio invece come sono distribuiti i finanziamenti che sono stati elargiti da parte dei venture capitalist alle aziende facenti parte del campione, quest'ultime sono state suddivise in cinque diverse fasce. I risultati ottenuti sono contenuti nelle tabelle seguenti.

Tabella 3.1: Percentuale di Start-Up per fascia di finanziamenti raccolti

Totale Finanziamenti (F)	Firenze	Milano	Napoli	Roma	Torino
$F \leq 250.000 \text{€}$	33%	16%	10%	33%	60%
$250.000 < F \leq 1.000.000$	33%	33%	45%	45%	40%
$1.000.000 < F \leq 5.000.000$	34%	35%	45%	16%	0%
$5.000.000 < F \leq 10.000.000$	0%	10%	0%	4%	0%
$F > 10.000.000$	0%	5%	0%	2%	0%

Non ci sono sostanziali differenze tra le diverse città prese in esame le percentuali maggiori si concentrano infatti nelle prime fasce, addirittura Torino, Firenze e Napoli non sono presenti nelle ultime due, questo permette di capire come il fenomeno italiano delle start-up sia ancora indietro sia rispetto al panorama europeo e soprattutto rispetto a quello americano. Infine a conferma del fatto che la zona milanese sia quella maggiormente attraente per le start-up in Italia c'è il dato che riguarda la totalità dei fundings.

Tabella 3.2: Ammontare finanziamenti raccolti per città

	Tot.Finanziamenti
Firenze	10.265.000 €
Milano	306.000.000 €
Napoli	12.358.000 €
Roma	58.920.000 €
Torino	3.575.000 €

Questi dati confermano quindi che nel campione preso in esame Milano domina nettamente lo scenario. Visto però che lo scopo di questo lavoro è confrontare le start-up finanziate da venture capitalist rispetto a quelle che non sono state finanziate, in modo da poter comprendere se la presenza di un venture capitalist influenza lo sviluppo di una azienda, è stato necessario costruire un campione speculare di imprese che non hanno ricevuto il supporto di un finanziatore. Per arrivare a creare questo insieme di aziende il punto di partenza sono state le caratteristiche descritte all'inizio di questo capitolo, per poter infatti effettuare un confronto è stato imposto che la data di fondazione sia compresa tra il duemilacinque ed il duemilaquindici, il numero di dipendenti non deve essere superiore a duecentocinquanta persone, ovviamente la

sede centrale deve essere situata nelle cinque città che sono oggetto dello studio. Le aziende così ottenute appartengono a diversi settori, per questo motivo si è deciso di utilizzare le prime due cifre del codice Ateco, tramite questo codice è possibile capire quale sia il settore di attività dell'azienda. Al fine di ottenere i dati economici di queste aziende è stata utilizzata la piattaforma Aida (<https://aida.bvdinfo.com>). Su questa piattaforma era possibile selezionare che l'azienda appartenesse alla categoria di start-up innovative, selezionando questa possibilità però il risultato non è stato soddisfacente poiché il numero di imprese è davvero piccolo e non sono presenti i bilanci di anni posteriori al duemilaquattordici, in questo modo risulta difficile poter effettuare un confronto.

Ovviamente è stato necessario recuperare su Aida anche i bilanci delle imprese che sono state finanziate ma questo è stato semplice potendo ricercare i dati sfruttando la ragione sociale delle imprese. Avendo ora a disposizione questa moltitudine di dati si è deciso di organizzarli all'interno di un database, in modo che possano essere facilmente accessibili anche per futuri studi. La struttura del database è molto semplice, le imprese non finanziate sono state suddivise in tabelle diverse in base alla città nella quale si trova la sede legale, ciascuna tabella contiene tutti i dati di bilancio per i diversi anni e la chiave primaria consiste nella partita iva di ciascuna impresa. La situazione è diversa per quanto riguarda le start-up finanziate, dato che vi sono dati presi da Crunchbase e dati presi da Aida sono state create diverse tabelle, una contenente le informazioni prese da Crunchbase, contenenti i dati che riguardano i vari round di finanziamento ed altre sei tabelle contenenti i dati di bilancio per ciascun anno, la ricerca tra le varie tabelle è resa semplice dalla presenza del codice che è di per se una chiave identificativa univoca.

# Capitolo 4

## Analisi

In questo capitolo sarà descritto il modo in cui è stata portata la comparazione tra le start-up finanziate e quelle che non sono state finanziate, questo confronto è non è stato portato avanti tenendo in considerazione tutte le voci componenti il bilancio, in quanto l'interesse è capire se vi siano delle differenze nelle performance e nelle dimensioni. Per questo motivo come conseguenze anche degli articoli letti si è deciso di prendere in considerazioni le seguenti cinque voci:

- Fatturato
- Margine operativo lordo
- Debiti Entro
- Debiti Oltre
- Dipendenti

I motivi per cui sono state scelte queste voci sono molteplici, sia poiché sono stati scelti in altri studi che riguardano il panorama americano ed europeo permettendo così di poter anche effettuare un confronto sulle conclusioni di questi articoli. La scelta di utilizzare il fatturato permette di poter dare una dimensione al volume di vendite che una start-up può generare capire se l'intervento di un venture capitalist con l'esperienza ed il denaro portati possa portare ad un miglior flusso di vendite. La scelta di prendere in considerazione il margine operativo lordo è necessaria per capire se la presenza di un finanziatore permetta di creare una struttura di costo migliore. Lo stato dei debiti invece è necessario per comprendere se l'essere riusciti a coinvolgere nella propria azienda un venture capitalist fa in modo che non sia necessario ricorrere allo stesso modo al debito che sia questo a medio o a lungo termine. Il numero di dipendenti, si intendono ovviamente solamente coloro che godono di un contratto a tempo indeterminato, serve per dare un'ulteriore dimensione alle imprese, capire se la presenza di un finanziatore garantisca una crescita più veloce nelle dimensioni, nonostante il fatturato non si alzi.

Come detto nel capitolo precedente scopo dello studio è anche comprendere se vi è una particolare diversità in base alla città in cui si trova la sede centrale, per questo motivo le imprese saranno analizzate in maniera separata. Nel capitolo precedente dove è stato presentato il campione, con una analisi primaria dei dati è emerso che vi è una concentrazione molto forte nella città di Milano, questo poiché qui si è creata una rete di beni complementari che garantiscono una miglior sopravvivenza, risulta interessante capire se questo porti anche le imprese collocate qui ad avere performance migliori. Ovviamente la sola divisione per città non è sufficiente, per questo motivo le imprese sono state suddivise anche a seconda del proprio codice ateco, in quanto in base al diverso settore di appartenenza i risultati possono essere diversi. Ogni settore richiede tempi diversi per lo sviluppo di un'impresa. Le aziende sono state raggruppate tenendo conto delle prima due cifre che compongono il codice Ateco, queste stanno ad indicare la divisione nella quale è stata collocata la start-up. All'interno del campione però alcune aziende presentano un codice unico, quindi sono state messe insieme per poterle calcolare la media e poterla confrontare con quella ottenuta dall'elenco delle start-up non finanziate. I codici Ateco individuati nelle varie città sono riportati qui di seguito con una breve descrizione delle attività che rappresentano.

- 47: Commercio al dettaglio.
- 62: Produzione software.
- 63: Servizi di informazione ed altri servizi informatici.
- 70: Consulenza gestionale.
- 72: Ricerca scientifica.
- 73: Pubblicità e ricerca di mercato.

A questo punto il primo passo è stato quello di comprendere come tra il 2011 ed il 2016 si siano comportate le aziende finanziate da venture capitalist rispetto a quelle non finanziate, confrontando le medie nei vari campi che sono stati precedentemente indicati, lo scenario varia a seconda di città in città indicando che probabilmente esiste un fattore città che condiziona quanto accade. Il primo confronto ha quindi coinvolto le start-up finanziate a confronto con aziende non finanziate da venture capitalist di simile dimensione, periodo di fondazione e settore merceologico. Il secondo confronto invece è stato portato avanti tra tre le start-up finanziate e le start-up iscritte alla lista delle start-up innovative che non sono state trovate su Crunchbase.

Distribuzione Codici Ateco  
Firenze



■ 62 ■ 63 ■ Altro

Distribuzione Codici Ateco  
Milano



■ 47 ■ 62 ■ 63 ■ 70 ■ 72 ■ Altro

Distribuzione Codici Ateco  
Napoli



■ 62 ■ Altro

Distribuzione Codici Ateco  
Roma



■ 47 ■ 62 ■ 63 ■ 73 ■ Altro

Distribuzione codici Ateco  
Torino



■ 62 ■ 63 ■ Altro

Figura 4.1: Distribuzione delle start-up per codice ateco presso le città oggetto dello studio

## 4.1 Confronto tra VBC e NVCB

### 4.1.1 Analisi Milano

La città di Milano è quella che guida il movimento italiano, per questo è giusto iniziare da qui ad analizzare quale sia la situazione. Di seguito verranno analizzati i codici ateco in ordine. Il primo codice è quindi il numero quarantasette.

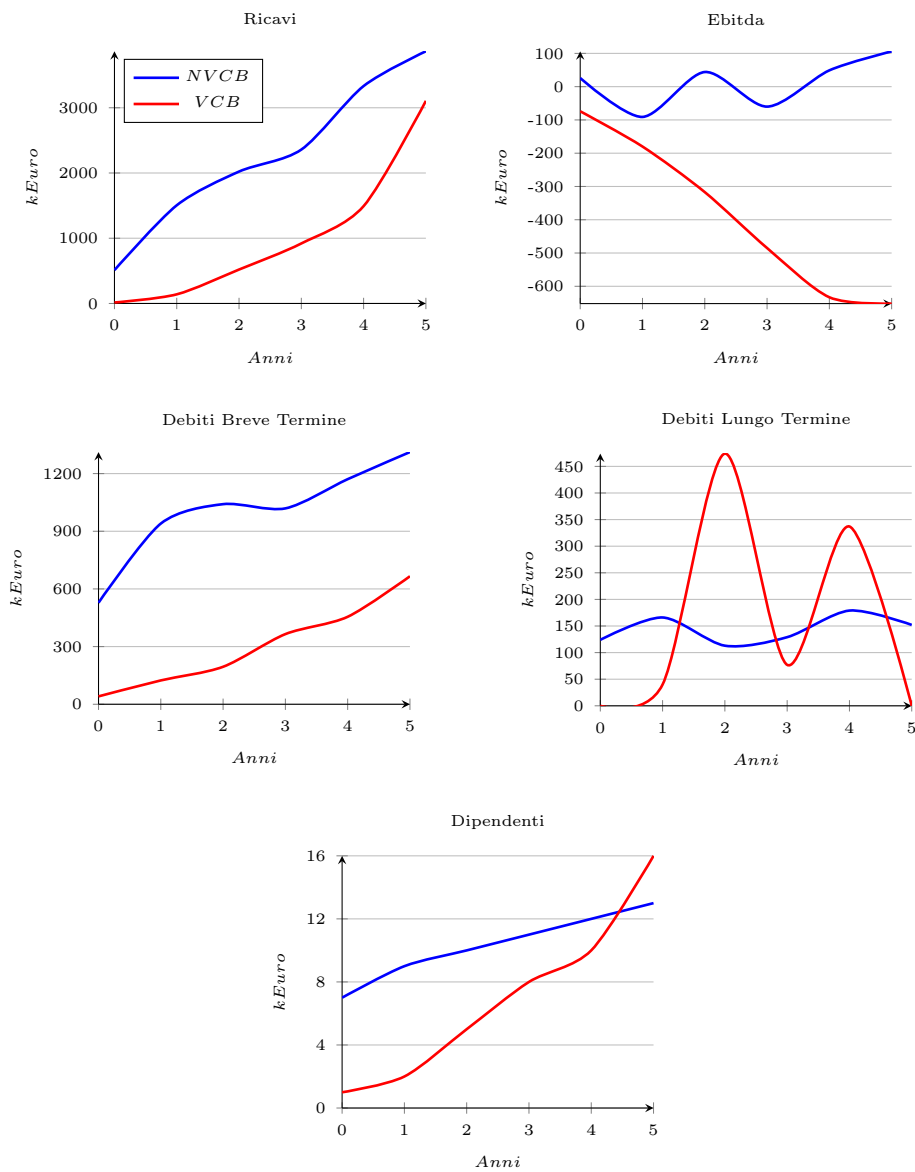
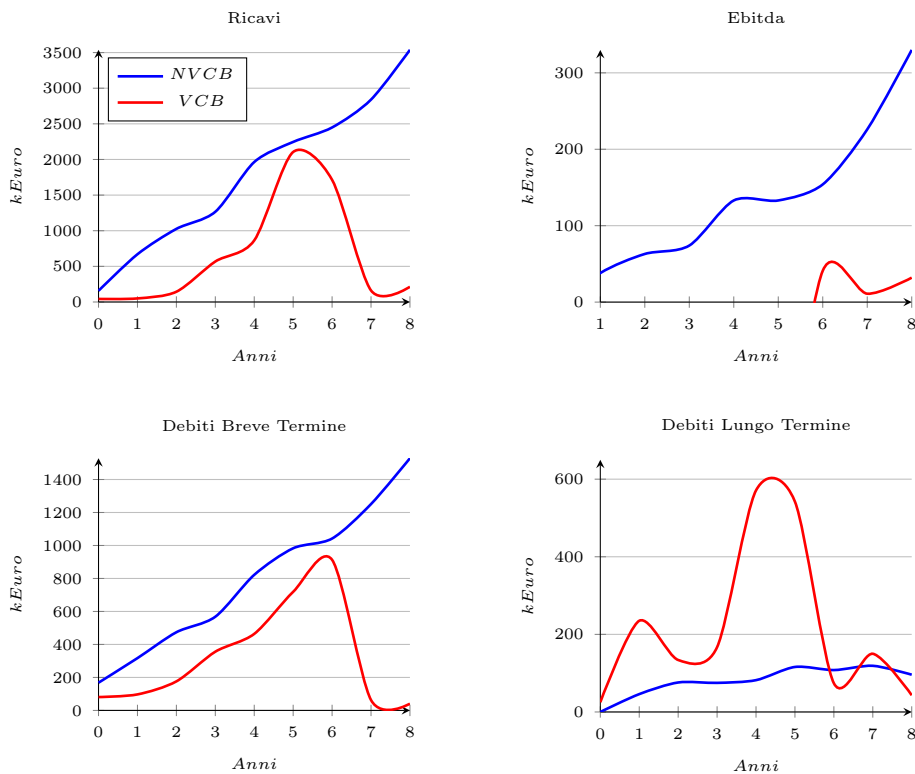




Figura 4.2: Confronto medie Ateco 47 (Commercio), Milano

La conclusione che possiamo trarre da questi è che per quanto riguarda questo settore le start up che non sono state finanziate, nei grafici indicate come *nvcb* (non venture backed), hanno prestazioni decisamente migliori rispetto a quelle finanziate, questo per quanto riguarda ogni aspetto. Negli anni la differenza tra i ricavi generati rimane presso che costante, il che significa che l'intero settore cresce allo stesso modo, la differenza nel margine operativo lordo però aumenta progressivamente, questo sta a significare che la struttura di costo delle aziende finanziate, denominate nei grafici *vcb* (venture capital backed), nel tempo si ingrandisce sempre di più. Ovviamente come c'era da aspettarsi il livello di indebitamento sia a breve termine che a lungo termine è molto più alto in quanto le imprese non finanziate hanno come unico modo per trovare liquidità quello di rivolgersi alle banche. Per quanto concerne il numero di dipendenti si può notare che entrambe le categorie hanno dimensioni modeste e non molto diverse tra di loro, ovviamente le start up finanziate tendono a crescere molto velocemente, aiutate dalla liquidità portata dai venture capitalist.

Il prossimo codice preso in analisi è il numero 62, corrispondente alla produzione di software. Grazie ai grafici seguenti sarà possibile poter comprendere se vi sono, quali siano le differenze nelle prestazioni.



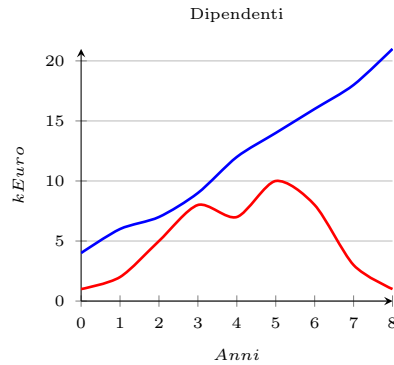
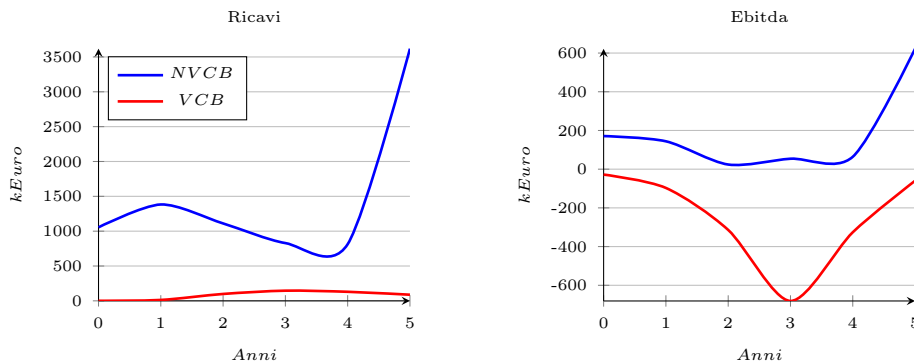


Figura 4.3: Confronto media Ateco 62 (Produzione software), Milano

Le imprese non finanziate hanno ricavi maggiori rispetto alle finanziate, la differenza inoltre va aumentando nel tempo, segno che le non finanziate investono in maniera adeguata i propri utili. Questo si può intuire anche dal fatto che nonostante i ricavi crescano il margine operativo lordo continua ad essere pressochè lo stesso, questo vuol dire che la loro struttura di costo cresce in maniera proporzionale ai ricavi. Come prima le aziende non sostenute da venture capitalist ricorrono in maniera molto più grande al debito a breve termine, in questo caso però quando si passa al lungo termine però sono le imprese sostenute da venture capitalist ad avere un livello medio di indebitamento più alto, il calo registrato nel 2016 è dovuto al fatto che non tutti i bilanci di questo anno erano a disposizione durante l'acquisizione dei dati, questo porta a pensare che i finanziamenti ricevuti non siano stati sufficienti da poter soddisfare le necessità imposte dal modello di business. Avendo avuto a disposizione tramite l'indebitamento la liquidità necessaria sarà interessante osservare se negli anni futuri le start up finanziate da venture capitalist riusciranno ad avere prestazioni migliori. Il numero di impiegati cresce in entrambe le categorie sintomo di un settore globalmente in crescita.

Il settore dei servizi informatici, identificato dal codice ateco 63, non è diverso dai precedenti, come si può notare in questi grafici.



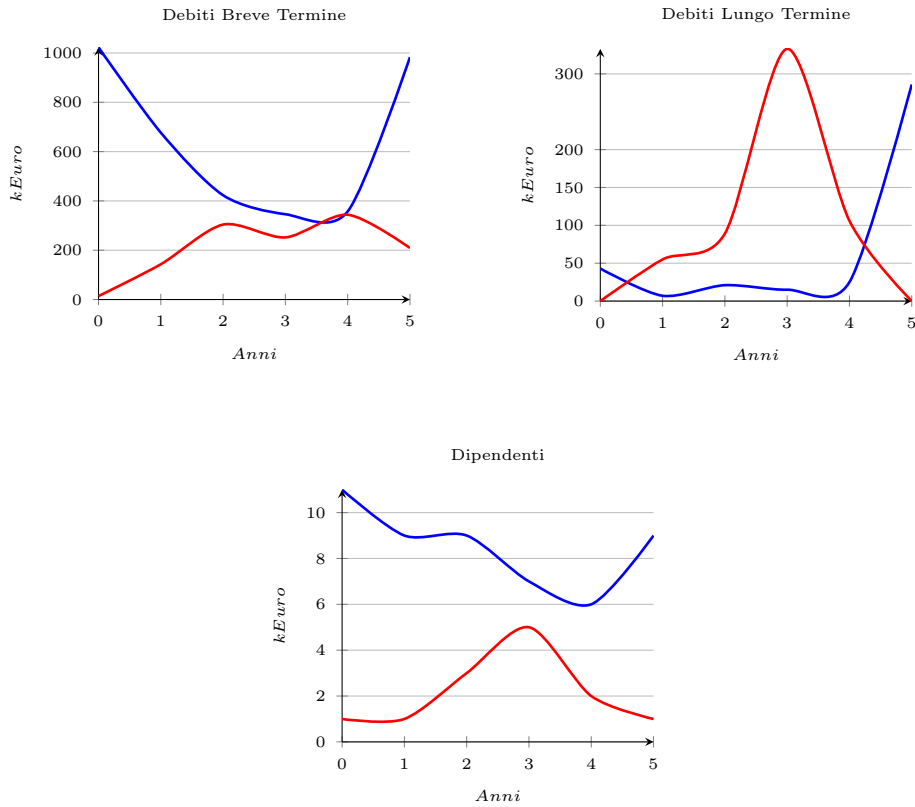
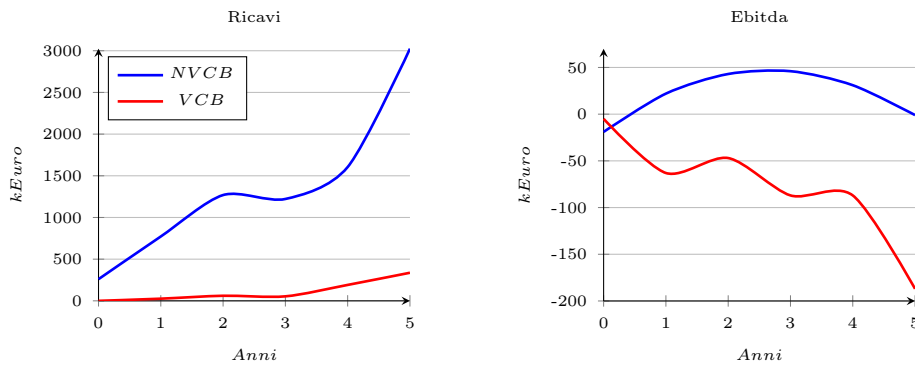


Figura 4.4: Confronto medie Ateco 63 (Servizi d'informazione), Milano

In questo settore le start up non finanziate hanno prestazioni decisamente migliori rispetto a quelle finanziate, il divario nei ricavi diventa sempre più ampio inoltre le finanziate non riescono a far crescere i propri ricavi. Nei restanti campi il divario è sempre ampio e non vi sono possibilità che il divario fra le due tipologie di imprese possa essere colmato, rispetto ai precedenti due settori infatti le imprese finanziate qui sembrano essersi stabilizzate su questa dimensione.

Per il codice ateco 70 invece i dati sono diversi, e questo porta a fare considerazioni diverse rispetto ai precedenti settori.



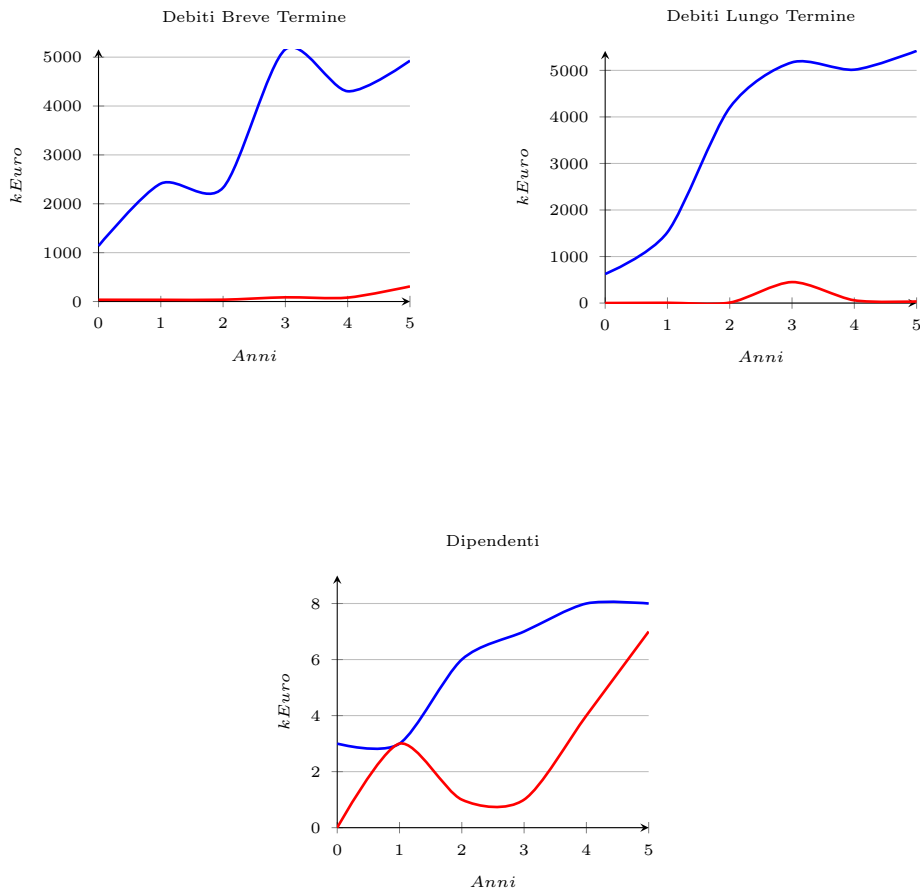


Figura 4.5: Confronto medie Ateco 70 (Consulenza gestionale), Milano

In questo caso si può vedere come le aziende supportate dai venture capitalist abbiano inizialmente un margine operativo lordo migliore, nonostante siano entrambi negativi, i ricavi rimangono comunque inferiori a quelli delle imprese non finanziate. Queste però hanno da subito fatto ricorso al capitale di debito, specialmente quello fornito a breve termine dalle banche, in questo modo grazie alla liquidità fornita hanno potuto fare gli investimenti necessari al fine di migliorare la loro struttura di costo ed allo stesso tempo migliorare i propri ricavi. Le start up finanziate invece rimangono restie nell'utilizzare le banche come canali di finanziamento, nell'arco dei cinque anni di bilanci disponibili infatti il livello medio di indebitamento e breve termine rimane molto basso e costante, mentre quello a lungo termine in alcuni anni è uguale a zero. Per questo motivo la loro crescita appare più lenta e nuovamente appare difficile che le imprese finanziate possano colmare in un futuro la differenza.

La tendenza riscontrata fino ad ora si inverte per quanto riguarda invece il settore della ricerca scientifica, identificato dal codice 73, i grafici costruiti utilizzando le medie annuali sono i seguenti.

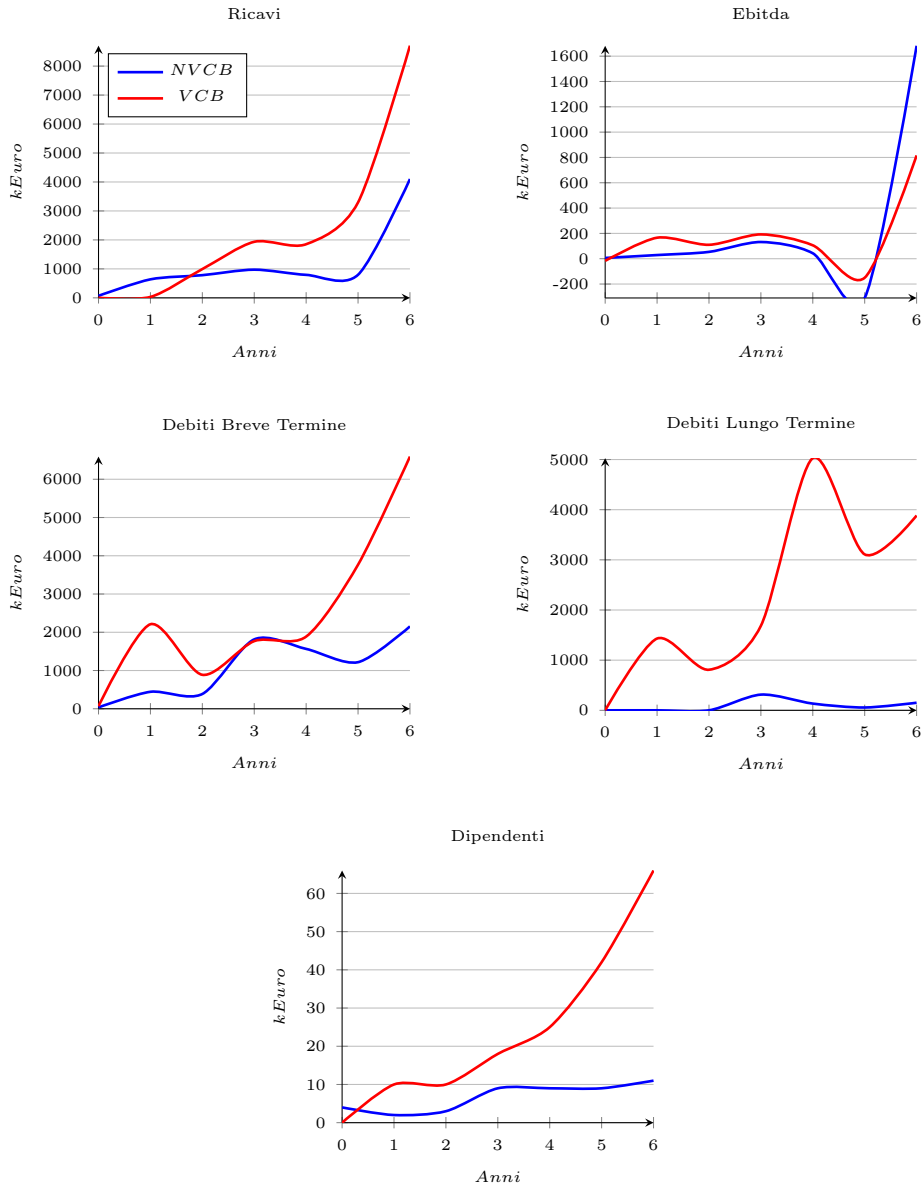
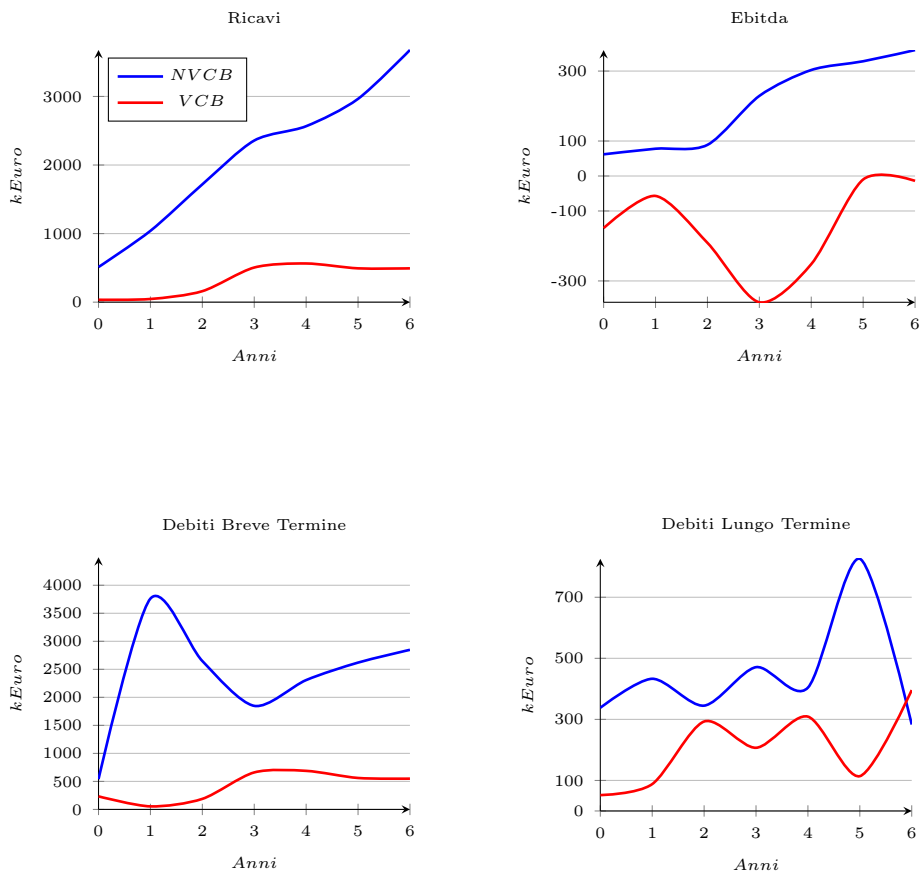


Figura 4.6: Confronto medie Ateco 72 (Ricerca scientifica), Milano

Nel grafico dei ricavi si può notare come dall'anno 2011 i ricavi delle start up sostenute dai venture capitalist siano maggiori rispetto a quelli delle start up non finanziate, negli anni seguenti le imprese non finanziate hanno avuto un andamento altalenante, riuscendo in alcuni anni a raggiungere ricavi migliori. Negli ultimi due anni però l'andamento dei ricavi è decisamente a favore delle aziende finanziate le quali registrano un trend positivo, mentre quelle non finanziate vanno incontro

ad una diminuzione dei ricavi. Il margine operativo lordo invece dopo un periodo iniziale nel quale le prestazioni si alternano, nell'ultimo anno disponibile, non ha variazioni. Questo poiché nonostante i ricavi migliori le imprese finanziate hanno investito maggiormente come si può vedere dal grafico che mostra il numero di dipendenti, avendo in questo modo una struttura di costo maggiore. Un'ulteriore inversione rispetto agli andamenti precedenti si può osservare sia nel livello di indebitamento a breve termine sia in quello a lungo termine, questo sta a significare che le imprese finanziate avranno a disposizione per la loro crescita una riserva di liquidità decisamente maggiore, questo le porterà ad incrementare nel tempo la differenza in prestazioni ed a affermare la posizione di dominanza rispetto alle start up non finanziate.

Alcune imprese avevano un codice ateco unico all'interno del campione e sono state quindi raggruppate, ovviamente il campione di imprese non finanziato è stato creato utilizzando lo stesso insieme di codici ateco unici. Le prestazioni sono riportate nei seguenti grafici.



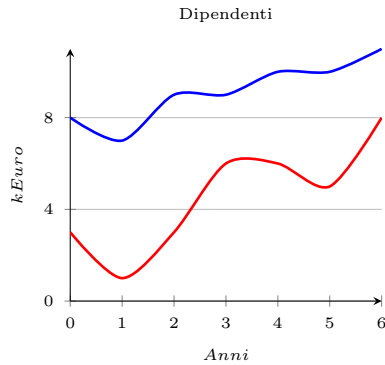


Figura 4.7: Confronto medie Altro, Milano

Nuovamente le imprese non finanziate hanno prestazioni migliori rispetto alle finanziate, riescono a raggiungere ricavi e margine lordo maggiori, inoltre si registra una crescita identica sia da un parte che dall'altra. Il caso particolare qui consiste nell'indebitamento a breve, come si può vedere le start up che hanno l'appoggio di venture capitalist hanno livello medio di indebitamento a breve nel duemilaquindici più alto, il calo nel duemilasedici potrebbe essere dovuto al fatto che come scritto in precedenza non tutti i bilanci erano già disponibili quando sono stati presi di dati. Il ricorso a capitale di debito, come confermato anche dall'aumento del numero di dipendenti, è sintomo di una crescita molto veloce, giustificata dal buona andamento dei ricavi.

Lo scenario su Milano è molto variegato l'unico settore nel quale le start up finanziate hanno prestazioni migliori è quello della ricerca scientifica, nei rimanenti la situazione vede le imprese non finanziate avere prestazioni migliori, anche se nel futuro la situazione potrebbe essere diversa. Questo suggerisce che non vi sia da parte dei venture capitalist una capacità di analisi tale da poter selezionare in maniera adeguata le aziende da finanziare. Di seguito viene analizzata la situazione nella seconda città tra quelle dello studio dove il movimento delle start up è più sviluppato.

#### 4.1.2 Analisi Roma

A differenze di Milano, a Roma mancano aziende nei settori della consulenza gestionale e nella ricerca scientifica, ma vi sono un buon numero di start up nel settore della pubblicità, ovvero il 73. Di seguito viene analizzata la situazione settore per settore.

Il primo settore, come per la città di Milano, è quello del commercio al dettaglio. Le prestazioni sono riportate nei grafici.

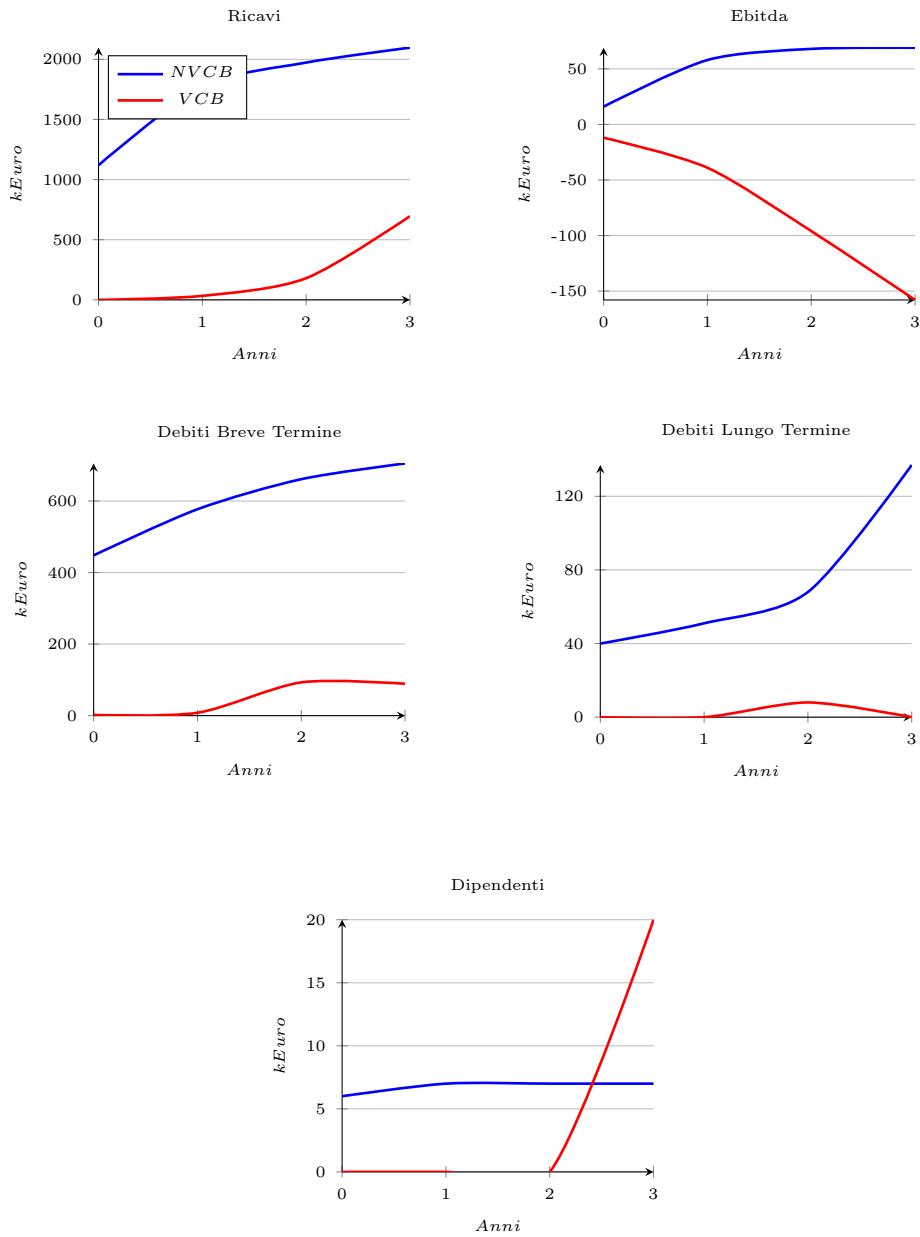


Figura 4.8: Confronto medie Ateco 47 (Commercio), Roma

Le start up in questo settore sono molto giovani, non si hanno bilanci precedenti al 2014, per questo motivo al momento le loro prestazioni sono certamente inferiori rispetto alle non finanziate. L'unico dato sorprendente è dato dal numero di dipendenti, le aziende finanziate infatti in pochi anni hanno superato il numero di dipendenti rispetto alle non finanziate, questo sta ad indicare che nel momento in cui un venture capitalist investe tende a portare velocemente le imprese alla struttura ottimale. Ovviamente di questo ne risente il margine operativo lordo che



peggiora significativamente nel tempo. Interessante sarà capire se nel tempo le imprese finanziate riusciranno a colmare la differenza nei ricavi avendo a disposizione un personale equivalente.

Il campo della produzione software a Roma non ha prestazioni molto diverse rispetto a quelle di Roma. A dimostrazione di questo vi sono i seguenti grafici.

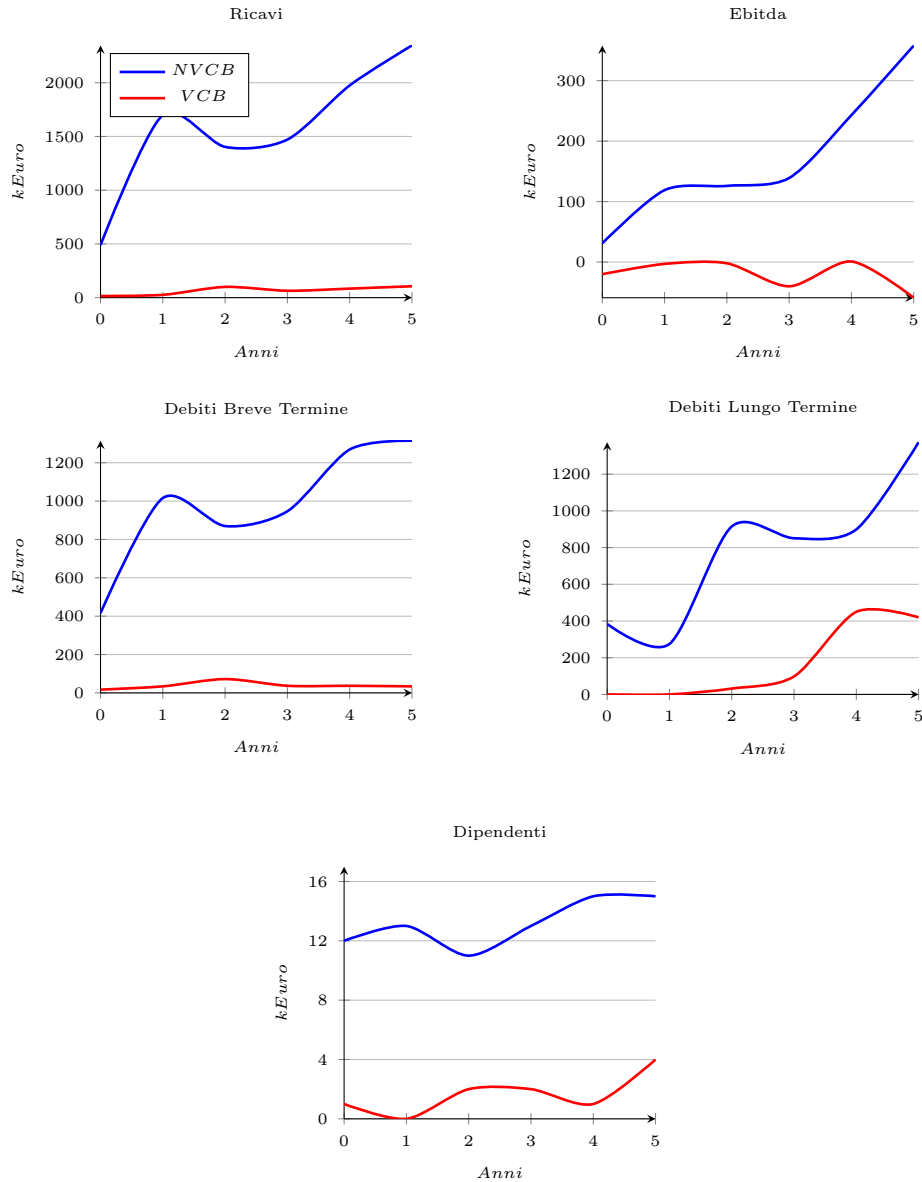
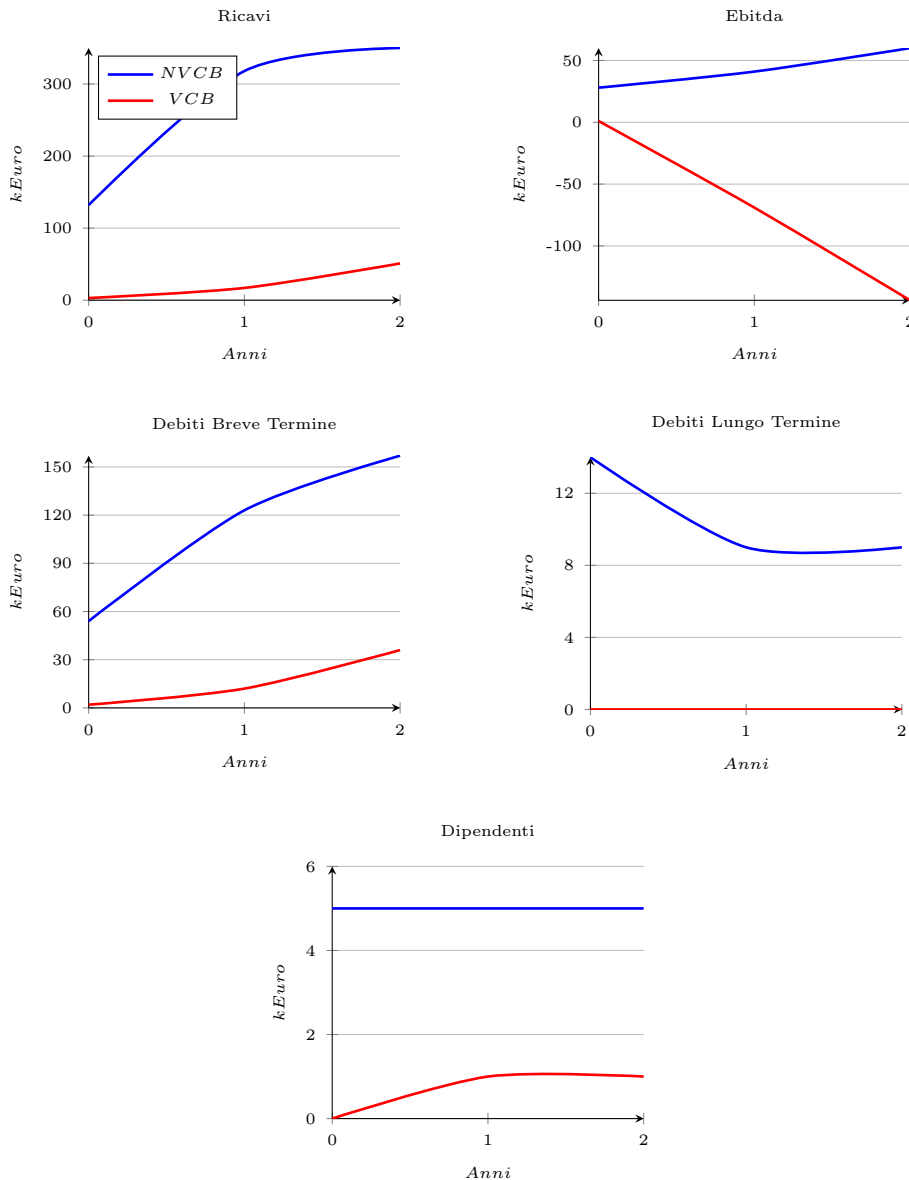


Figura 4.9: Confronto medie Ateco 62 (Produzione Software), Roma

Come si evince dai grafici le imprese non finanziate hanno ricavi e margine operativo lordo di molto maggiori rispetto a quelle finanziate. Quello che colpisce è la differenza nelle dimensioni sia nel livello di indebitamento sia nel numero di dipendenti.

Inoltre lo sviluppo nel tempo non fa pensare che la differenza esistente possa essere recuperata, la tendenza all'aumento dei ricavi è molto maggiore per le imprese non finanziate, il fatto che il margine operativo lordo sia in diminuzione è dovuto all'incremento nel numero di dipendenti ma questo verrà riassorbito sicuramente nei prossimi anni.

Il settore dei servizi di informazione, conta un piccolo numero di start up fondate da poco tempo, e le prestazioni sono piuttosto modeste.



Come si può notare le prestazioni al momento sono a vantaggio delle imprese non finanziate, ma le aziende finanziate sono molto giovani. Stupisce però il fatto

Figura 4.10: Confronto medie Ateco 63 (Servizi di informazione), Roma

che le start up stiano in crescendo in maniera lenta, infatti per quanto riguarda il settore del commercio al dettaglio, anch'esso nato da poco, la presenza di un venture capitalist ha portato ad investimenti veloci, qui invece tutto risulta essere molto piatto non dando speranza di poter esplodere nel futuro.

Rispetto a Milano il settore della pubblicità e delle ricerche di mercato è molto più sviluppato, permettendo di essere analizzato in maniera separata con i seguenti risultati.

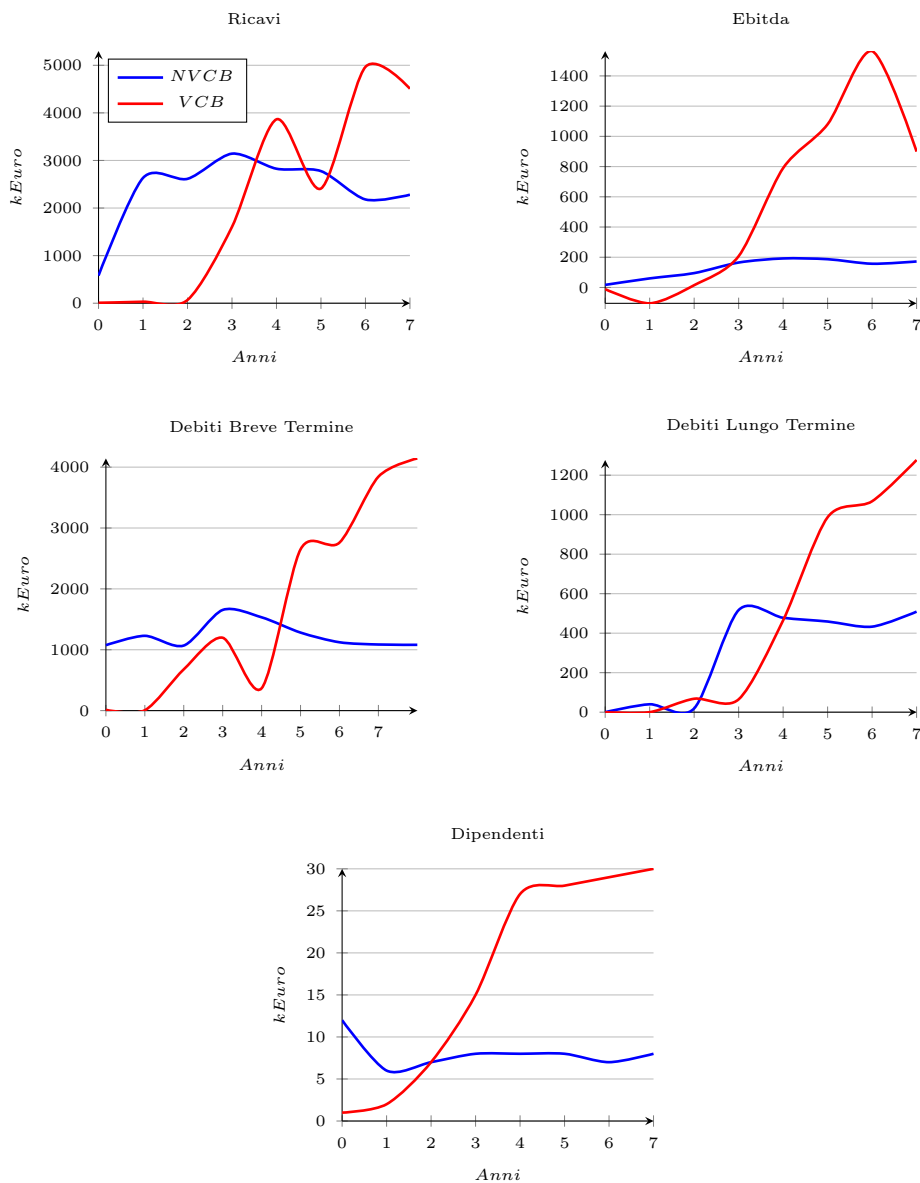
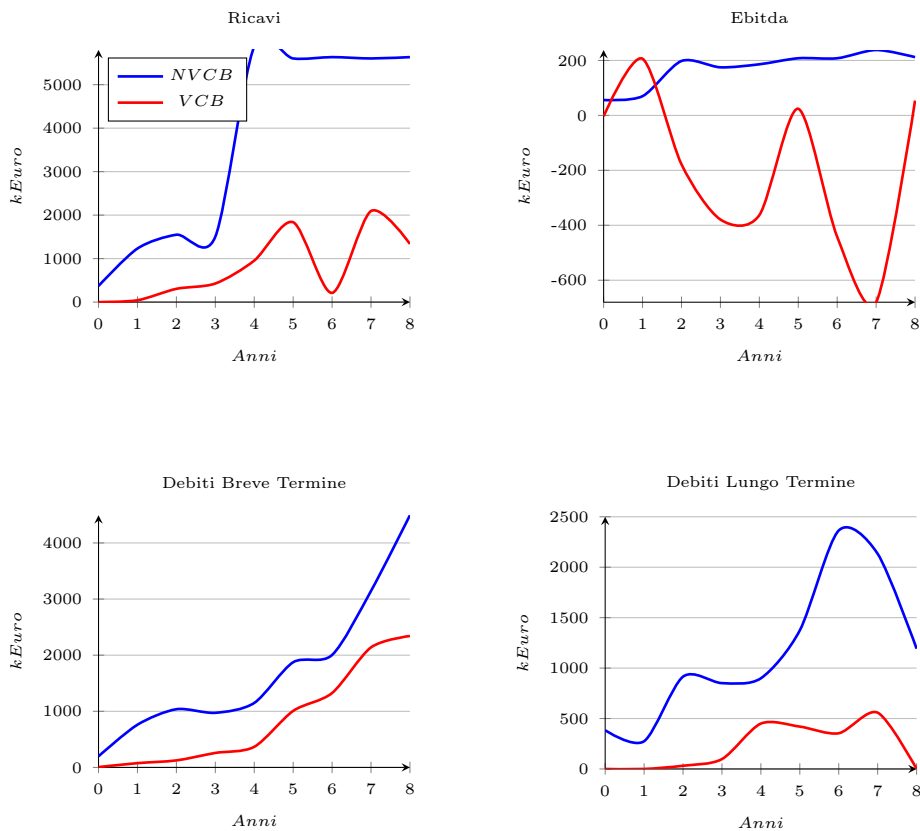


Figura 4.11: Confronto medieAteco 73 (Pubblicità), Roma

Questo settore vede un ribaltamento della situazione rispetto ai settori precedenti, qui infatti le start up finanziate hanno prestazioni decisamente migliori, nei ricavi si può notare come ci sia stata una partenza lenta simile a quella vista in altri campi, ma dal 2015 vi è stato un netto cambiamento che ha portato al sorpasso nel 2016. Per quanto riguarda il margine operativo lordo invece l'inversione di tendenza si ha nel 2014 nei successivi due anni le aziende finanziate non hanno fatto che continuare a migliorare le loro prestazioni. Ulteriore inversione rispetto a prima si ha nel livello di indebitamento, nei primi anni ovviamente superiore per le aziende non finanziate per poter sopperire alla manca di capitale, questa situazione viene ribaltata nel momento in cui le imprese finanziate riescono a dimostrare le loro migliori prestazioni. Sicuramente questo capitale è necessario all'aumento di dipendenti necessario per poter aumentare i ricavi.

Le rimanenti imprese finanziate sono state nuovamente raggruppate per poter essere analizzate, con i seguenti risultati.



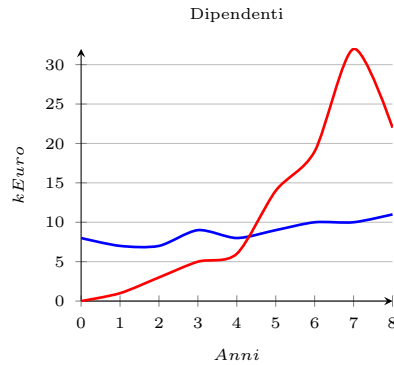


Figura 4.12: Confronto medie Altro, Roma

Guardando solo ai ricavi si confermano le prestazioni inferiori delle imprese supportate, ma nel momento in cui si pone l'attenzione sul margine operativo lordo si nota che le start up finanziate nonostante una partenza molto negativa nel tempo sono riuscite a recuperare, riuscendo negli ultimi anni a raggiungere un margine positivo e molto vicino a quello delle non finanziate. Probabilmente inizialmente vi è stata una cattiva valutazione delle potenzialità, vedasi un livello di indebitamento a breve nei primi anni molto alto, assieme ad un numero di dipendenti anch'esso molto alto. Successivamente il capitale di debito è stato diminuito assieme al numero di dipendenti ha permesso di recuperare la differenza in performance. Questo significa che al momento queste aziende hanno trovato la loro dimensione.

Anche per la città di Roma quindi non sembra esserci da parte dei venture capitalist l'abilità di selezionare in maniera adeguata i progetti che vengono loro proposti, abbiamo un solo settore nel quale le start up finanziate hanno migliori prestazioni, settore diverso rispetto a quello che è stato individuato su Milano, suggerendo quindi che a seconda della città le prestazioni sono diverse.

### 4.1.3 Analisi Torino

La città di Torino è il terzo polo tra le cinque città prese in esame, è però decisamente meno sviluppata contando solamente un totale di 13 start up. Il primo settore da esaminare è quello della produzione software.

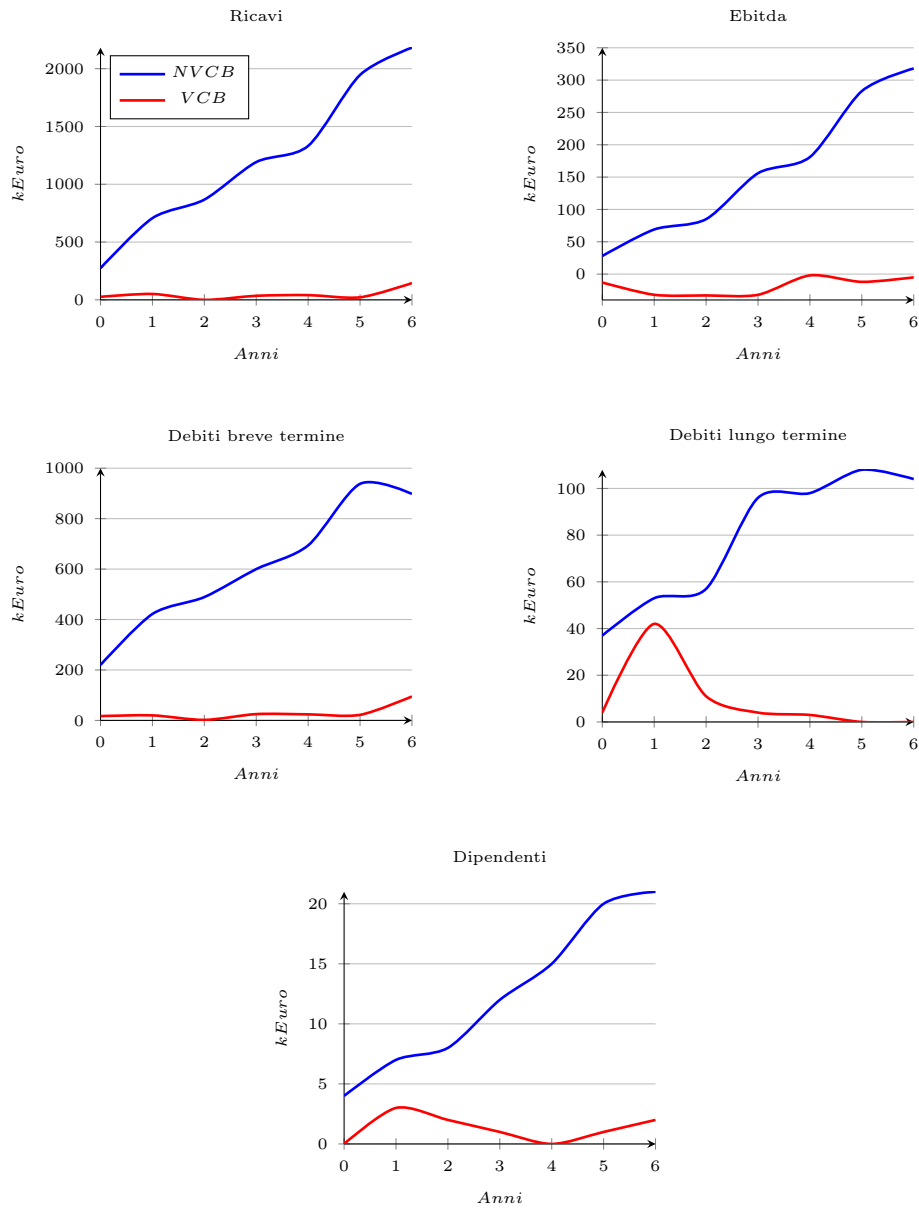
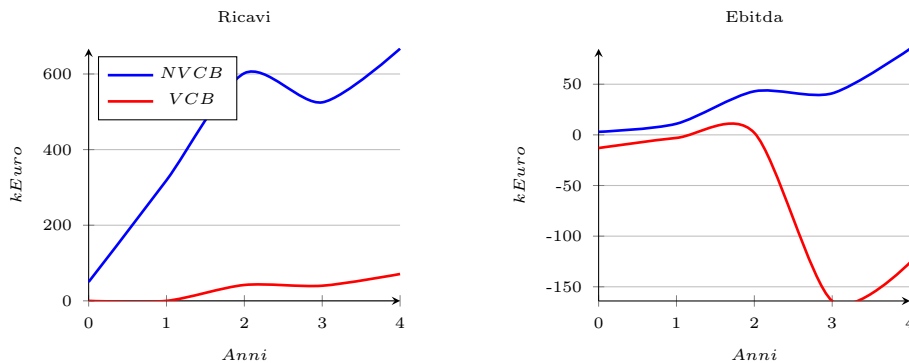


Figura 4.13: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Torino

In questo settore le imprese finanziate continuano ad avere performance decisamente peggiori rispetto a quelle non finanziate, la distanza nei ricavi è molto ampia ed i ricavi delle start up finanziate crescono molto lentamente. Ovviamente il livello di indebitamento diverso è dovuto alla necessità delle non finanziate di trovare il capitale necessario per la loro sopravvivenza. Stupisce però il fatto che il numero

di dipendenti delle imprese finanziate sia costante, mentre nelle situazioni precedentemente analizzate esso tendeva a crescere rapidamente, questo suggerisce che in questa città le imprese abbiano ormai raggiunto la loro dimensione massima.

Il secondo settore preso in esame è quello che si occupa dei servizi informatici, che unisce le aziende con il codice ateco 63, guardando ai ricavi le aziende non supportate da venture capitalist riescono ad ottenere mediamente un fatturato molto più alto rispetto alle aziende che sono state supportate, in particolare nei primi tre anni di vita il fatturato è in continuo aumento. Il grafico dell'ebitda invece è diverso rispetto ai precedenti, infatti le VCB hanno un periodo iniziale di due anni nel quale non effettuano investimenti, il livello di fatturato rimane pressochè lo stesso ed anche l'ebitda, questo vuol dire che la struttura dei costi e quindi degli investimenti non cresce; per le NVCB invece l'andamento è sempre il solito, dovendo finanziare i propri investimenti solamente con il proprio fatturato l'ebitda rimane sempre in prossimità dello zero. Questa tendenza a non andare in negativa è anche necessaria per poter essere credibili nei confronti degli istituti di credito, essenziali per la crescita e la sopravvivenza. I livelli di indebitamento infatti sia a breve che a lungo termine sono maggiori per le imprese non affiancate dai venture capitalist, essi sono anche crescenti nel tempo a testimoniare la sempre maggior necessità di liquidità. Le imprese affiancate dai venture capitalist invece potendo usufruire del capitale proveniente da questi non si espongono nei confronti degli istituti di credito, con un solo picco nell'indebitamento a lungo termine riassorbito però al terzo anno. Anche il numero di dipendenti rispecchia questa poca fiducia nel proprio progetto da parte delle aziende affiancate, un tentativo al secondo anno di crescere non trova continuità al terzo. Le aziende non affiancate invece sembrano avere un progetto più solido con investimenti continui ed una continua crescita nel numero di dipendenti.



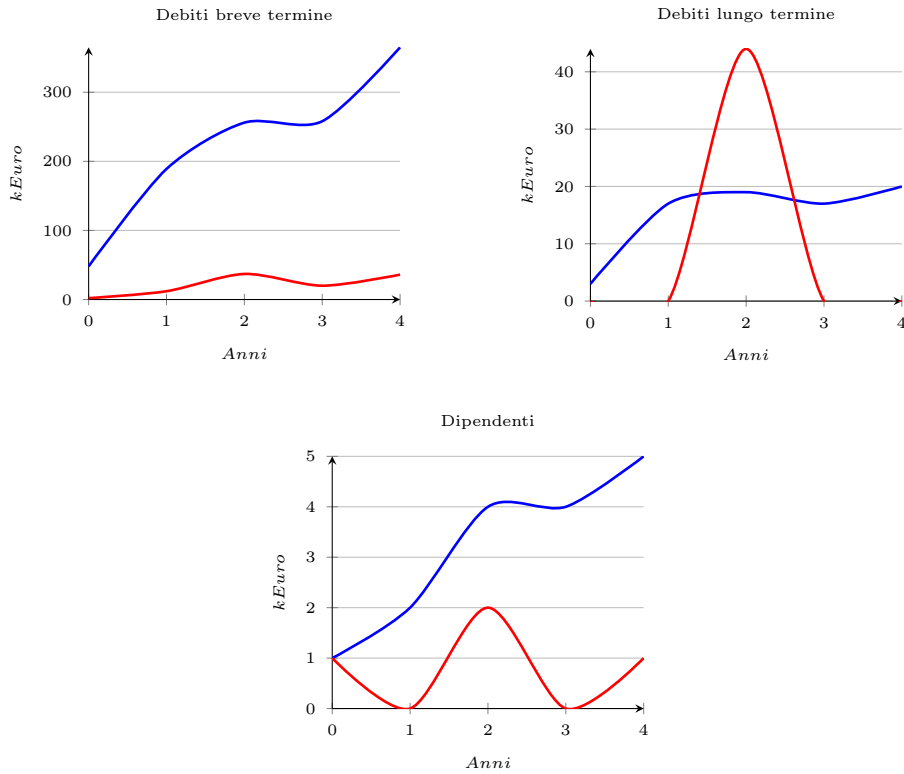


Figura 4.14: Confronto medie Ateco 63 (Servizi d'informazione), Torino

Le rimanenti imprese sono state raggruppate in modo da poter creare un campione sul quale fosse possibile lavorare. Il grafico dei ricavi mostra che le imprese finanziate sono molto restie a rivolgersi immediatamente al mercato, attendendo piuttosto di raggiungere una determinata maturità, dal quarto anno momento in cui decidono di esporsi sul mercato realizzando ricavi continuamente in crescita, riuscendo al sesto anno a superare nei ricavi le imprese non finanziate, che invece hanno un comportamento inverso, si immettono immediatamente sul mercato realizzando dei buoni ricavi, nel momento in cui però le VCB incominciano a vendere perdono velocemente quote di mercato. L'ebitda ha un andamento particolare, infatti le imprese supportate dai venture capitalist non investono su stesse in maniera progressiva fino al quarto anno dove effettivamente si ha un andamento simile a quello visto nelle altre città e negli altri settori. Le NVCB hanno invece un ebitda molto costante dimostrando poca propensione agli investimenti. Per poter sopperire alla mancanza di liquidità dovuta all'assenza di un venture capitalist le imprese non finanziate si rivolgono fin dall'inizio alla banche per ottenere finanziamenti a breve termine, che rimangono costanti nel tempo, mentre le aziende finanziate iniziano il loro percorso di indebitamento solo al quarto anno probabilmente avendo esaurito



il capitale raccolto. Oltre al capitale raccolto queste inizialmente si affidano anche al capitale di debito a lungo termine, le aziende non supportate anche in questo caso aprono immediatamente una linea di credito che rimane allo stesso livello nel tempo. Il numero di dipendenti conferma che per le VCB vi è un primo periodo di studio finalizzato a creare una struttura ottimale, infatti fino al quarto anno il numero di dipendenti rimane costante e molto basso; invece le NVCB investono subito per creare una struttura molto ampia.

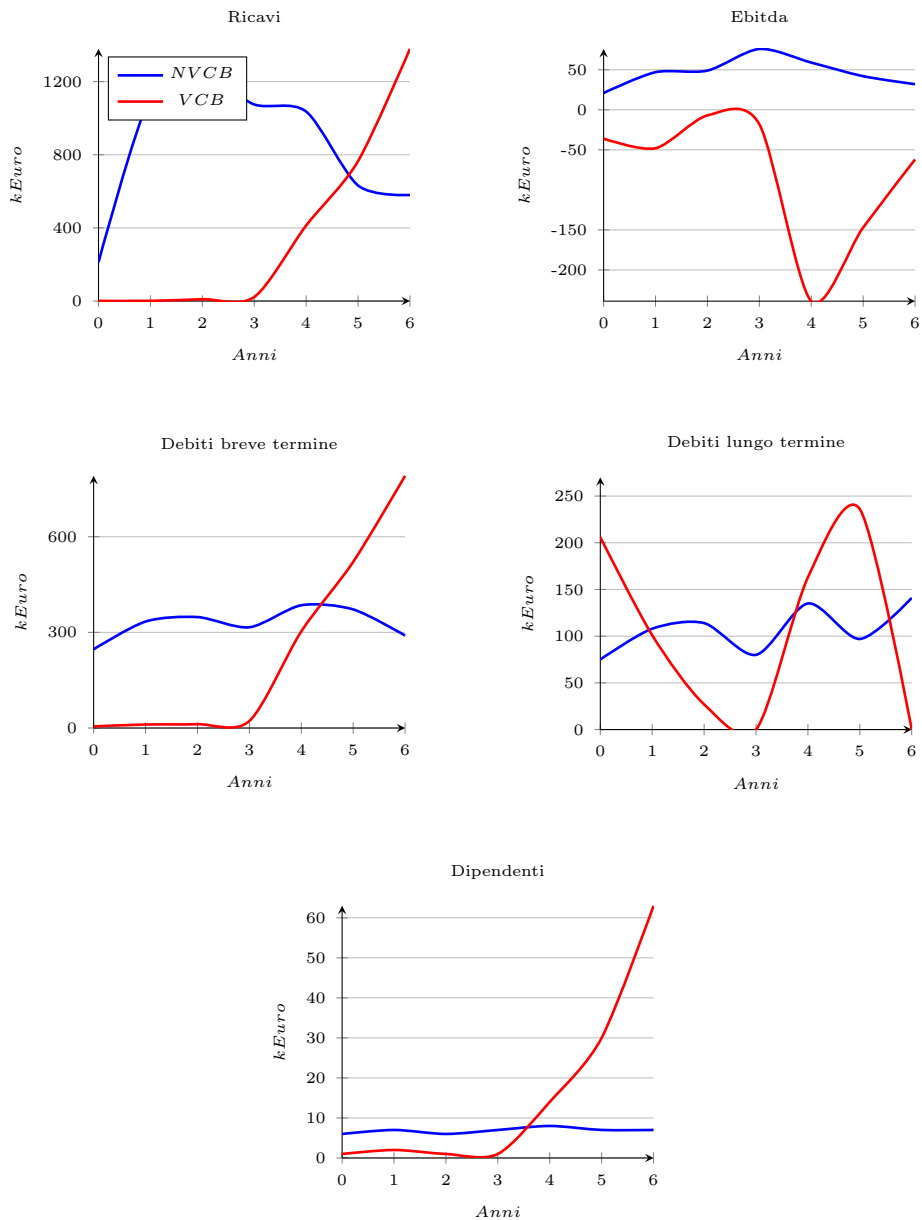
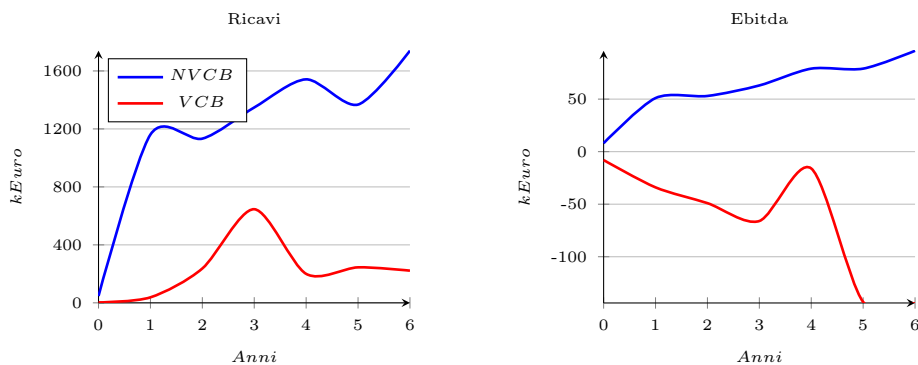


Figura 4.15: Confronto medie Altro, Torino

#### 4.1.4 Analisi Napoli

La città del sud Italia con la più alta concentrazione di start-up, risulta comunque una realtà molto più piccola rispetto a realtà come Milano e Torino. Infatti è stato possibile comunque identificare solamente due gruppi, il primo attivo nel settore della produzione di software ed uno raccoglie le rimanenti imprese.

Il settore della produzione software contraddistinto dal codice ateco 62, guardando al fatturato le NVCB surclassano del VCB realizzando un fatturato decisamente migliore fin dal primo anno di vita, ed andando ad aumentare la differenza nel corso degli anni. Le VCB hanno un buon incremento al quarto anno, che permette loro di avvicinarsi ma purtroppo dall'anno successivo il fatturato ricomincia a scendere. L'ebitda mostra che le imprese supportate dai venture capitalist non investono molto in se stesse, questo probabilmente è il motivo per cui non riescono a rendere meglio delle imprese non finanziate. I grafici dell'indebitamento mostrano che le non finanziate si rivolgono agli istituti bancari per riuscire a raccogliere la liquidità necessaria per riuscire a dare avvio e mantenere il proprio business, le finanziate però non riescono a trovare per mezzo dei venture capitalist tutta la liquidità necessaria quindi si trovano costrette seppur con ritardo a rivolgersi al banche. Il numero di dipendenti mostra però che le due tipologie di imprese crescono alla stessa maniera almeno nei primi anni, addirittura le finanziate crescono fino ad una dimensione maggiore che però riducono immediatamente negli anni successivi, le non finanziate invece hanno un approccio più cauto che permette loro di trovare la loro dimensione massima solo settimo anno.



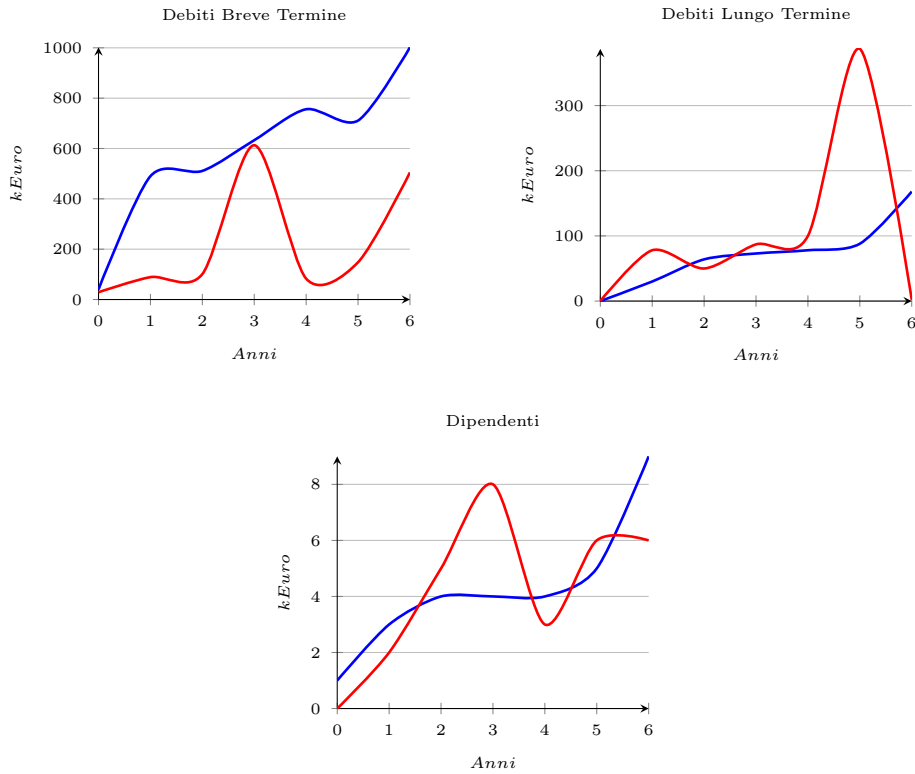


Figura 4.16: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Napoli

Nonostante sia stato effettuato un raggruppamento delle rimanenti imprese in modo da poter avere un campione abbastanza numeroso per poter effettuare un'analisi, le start-up finanziate sono molto giovani e risentendo del cauto andamento visto in precedenza per il codice ateco 62 la differenza rispetto alle imprese non finanziate risulta essere molto ampia. Si conferma come in precedenza una non volontà da parte delle start-up finanziate a proporsi sul mercato, in attesa di sviluppare un prodotto definitivo, infatti al quarto anno di vita i ricavi sono praticamente nulli, mentre le imprese non finanziate si gettano immediatamente sul mercato generando anche dei buoni fatturati, con la necessità di recuperare liquidità per potersi finanziare. Rispetto ad alcuni dei casi precedenti qui però le VCB non effettuano investimenti graduali ma tendono in media ad effettuare dei grossi investimenti al secondo anno di vita per poi diminuire il livello di investimento, l'ebitda infatti torna a salire nonostante il fatturato rimanga costante. Le NVCB mantengono inalterato il proprio comportamento, investendo in maniera costante una piccola parte della liquidità ricavata. Ovviamente queste buone performance delle imprese non finanziate sono dovute alla possibilità avuta di ricevere nel tempo crediti sempre maggiori da parte delle banche che hanno garantito loro il livello di liquidità necessario per

sopravvivere e crescere. La lentezza nello sviluppo delle finanziate invece è anche dovuta alla volontà di non rivolgersi agli istituti di credito limitando in questo modo la possibilità di crescita. Il livello medio di dipendenti conferma che le imprese non finanziate si espongono maggiormente creando con costanza una struttura sempre più ampia mentre le finanziate rimangono sempre ad un livello inferiore. Per quanto visto nel settore prima sarà interessante seguire questo campione negli anni a venire per vedere se anche qui vi sarà l'improvviso cambio di tendenza visti per il codice ateco 62.

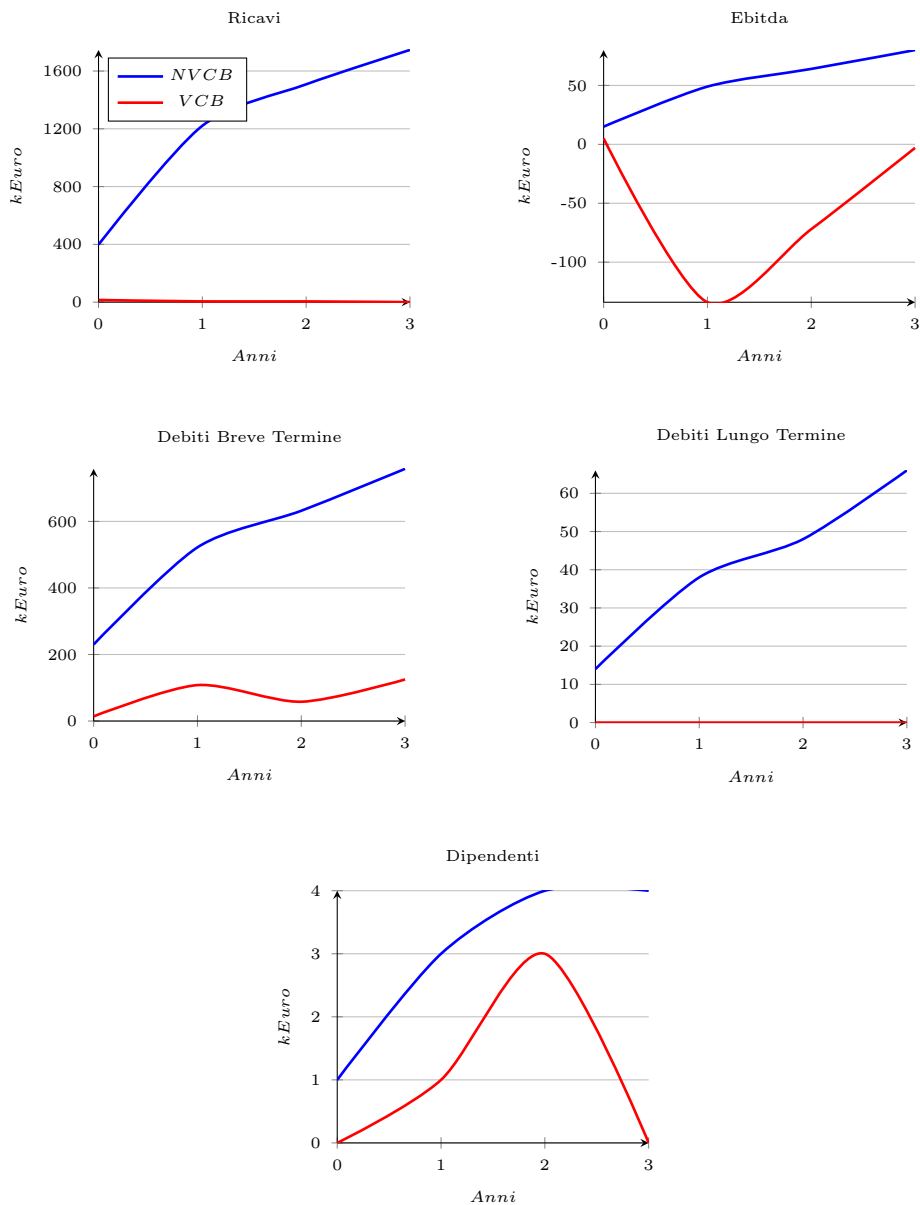
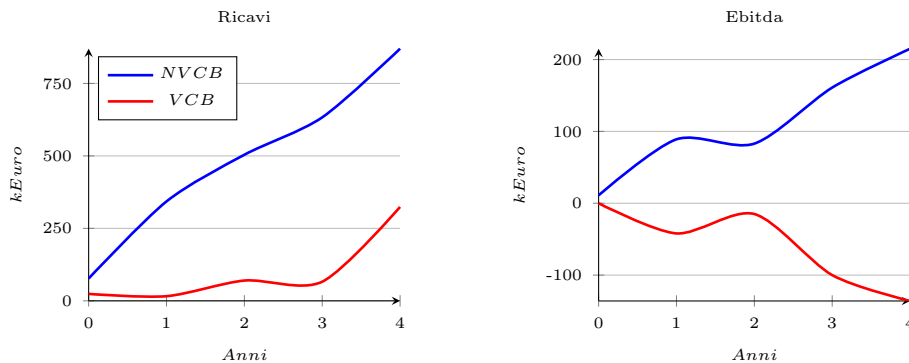


Figura 4.17: Confronto medie Ateco Altro, Napoli

### 4.1.5 Analisi Firenze

L'ultima città del nostro campione da analizzare, presenta un numero di start-up decisamente piccolo, ma concentrate principalmente nell'informatica, è stato possibile raggruppare le aziende infatti che si occupano di produzione software e di servizi di informazione, le rimanenti aziende che non potevano essere raggruppata per codice ateco sono state riunite in un unico insieme.

Il primo settore quindi è quello della produzione software, codice ateco 62, i ricavi mostrano come nei primi anni le VCB si affaccino timidamente sul mercato mentre le NVCB si impongono fin da subito e nel tempo incrementano in maniera costante il proprio fatturato. Di pari passo nel tempo anche il loro ebitda si incrementa dimostrando un investimento costante ma non molto consistente, le imprese finanziate invece confermano il loro profilo di investimento, mantenendo nel corso degli anni un ebitda sempre negativo, ma mentre nelle altre città gli investimenti vengono concentrati al massimo entro il terzo anno, qui come a Napoli gli investimenti risultano essere spalmati su di un periodo di tempo maggiormente lungo. Le imprese non finanziate si rivolgono ovviamente agli istituti di credito per ottenere il capitale loro necessario ma contrariamente a quanto avviene nelle altre città qui preferiscono ricorrere fin dalla fondazione massivamente al debito a lungo termine, che viene costantemente restituito negli anni a venire. Il debito a breve termine segue un andamento opposto, crescendo con costanza nel tempo. Le imprese finanziate invece attendono di esaurire il capitale raccolto attraverso i venture capitalist ed incominciano l'indebitamento solamente a partire dal terzo e quarto anno. Per quanto riguarda la struttura organizzativa mentre le aziende non supportate aumentano il loro organico con costanza le aziende supportate dopo un iniziale periodo di apatia a partire dal terzo crescono molto rapidamente arrivando a creare una struttura poco maggiore rispetto alle non supportate.



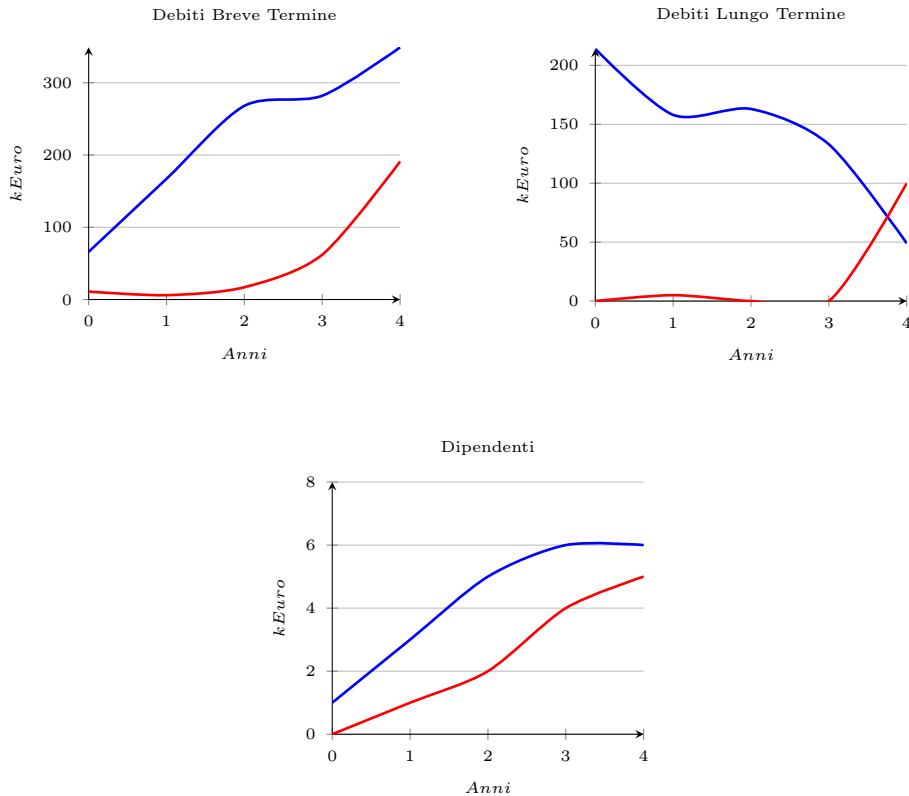


Figura 4.18: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Firenze

Per quanto riguarda i servizi di informazione, ateco 63, la situazione è piuttosto simile alla precedente, le NVCB realizzano un fatturato migliore e non vi sono segnali che le VCB possano cambiare questa cosa. L'ebitda però è diverso dalla situazioni precedenti, nonostante un fatturato più basso a seguito di un buon investimento realizzato nei primi anni le aziende supportate riescono ad ottenere un ebitda più elevato, mentre per le imprese non supportate si traggono le medesime conclusioni, ovvero un livello mediocre ma costante negli anni. Le VCB però non riescono a raccogliere capitale a sufficienza e sono costrette contrariamente a quanto avviene solitamente ad indebitarsi a lungo termine fin dalla fondazione mentre il debito a breve termine cresce con costanza. Le NVCB hanno un livello più alto di indebitamento costantemente più alto ma che cresce alla stessa velocità indicando che in questo settore è necessario un apporto continuo di capitale per potersi migliorare. Per quanto riguarda le dimensioni le start-up finanziate sono più piccole delle imprese dello stesso settore, questa differenza è davvero minima però visto che parliamo di una media di quattro dipendenti contro uno.

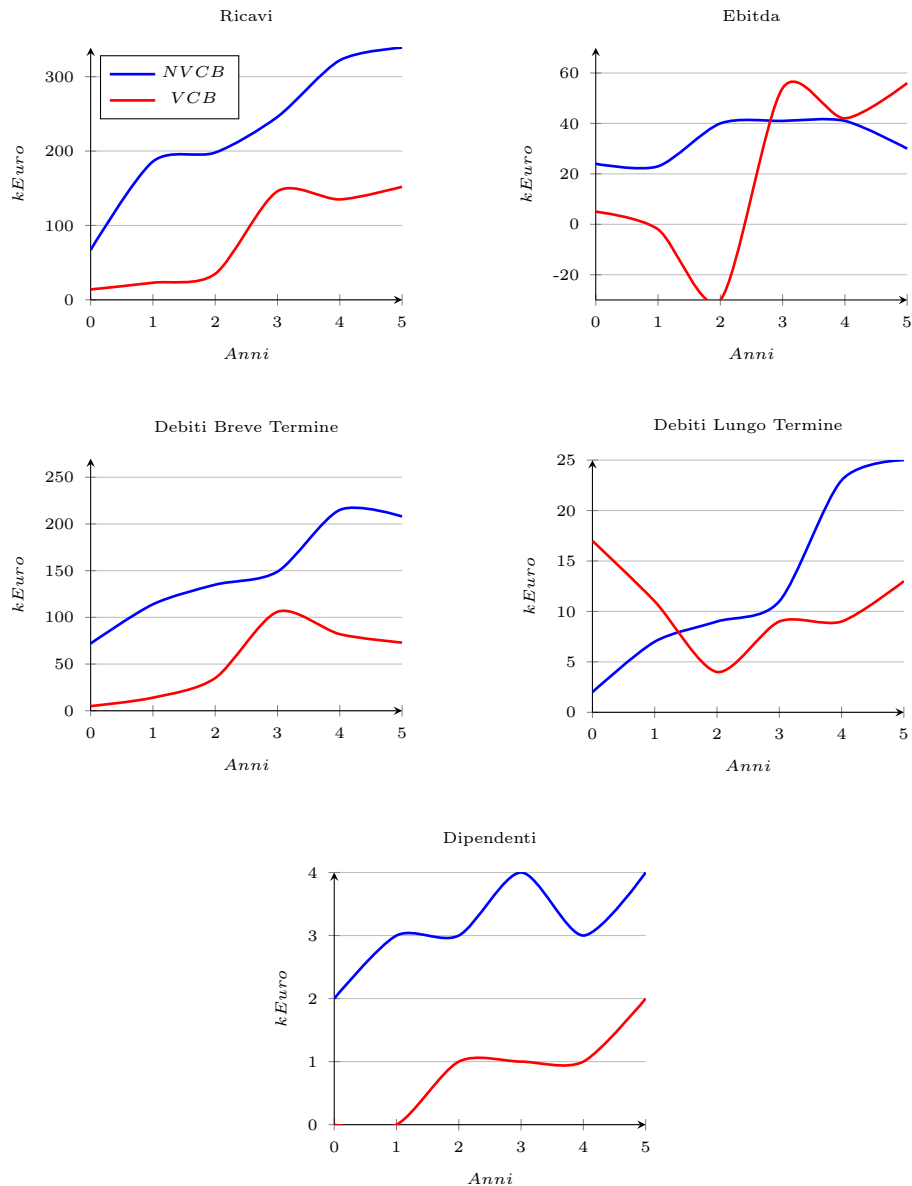


Figura 4.19: Confronto medie Ateco 63 (Servizi di informazione), Firenze

Anche guardando alle rimanenti start-up con sede a Firenze per quanto riguarda il fatturato le NVCB riescono a realizzarne uno migliore con costanza nei vari anni, ma dal punto di vista degli investimenti sono molto restie ad investire grandi cifre in loro stesse. Per VCB invece come al solito nonostante un livello di fatturato medio piuttosto basso se confrontato con le NVCB gli investimenti sono cospicui e continui ed incominciano a ripagarsi dal terzo anno, forse con un leggero ritardo

rispetto alle altre città. Le informazioni che possiamo trarre sull'indebitamento sono le medesime che sono state tratte per altre città, le imprese non supportate preferiscono rivolgersi alle banche per ottenere debiti a breve termine, ma stessa cosa fanno le imprese supportate per via della piccolezza dei fondi che riescono a raccogliere. Costa stupisce è l'alto livello medio di indebitamento a lungo termine delle VCB sintomo di un buon progetto di fondo che probabilmente necessita di più tempo per essere sviluppato in maniera adeguata. Mentre le NVCB aumentano la loro esposizione a lungo termine ma in maniera molto lenta. Il numero di dipendenti varia per meno di un unità rimanendo comunque molto piccolo.

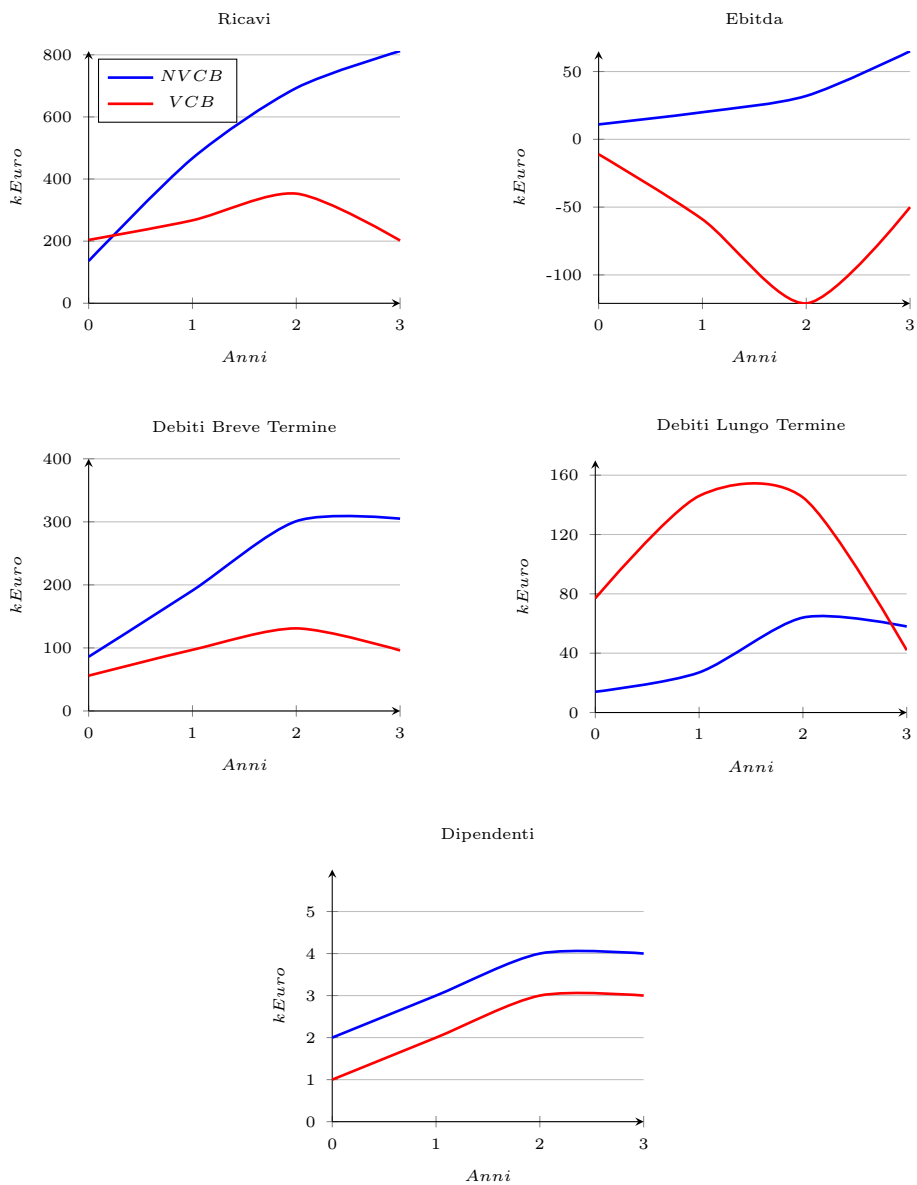




Figura 4.20: Confronto medie Ateco Altro, Firenze

## 4.2 Confronto VCB e NVCB Innovative

L'obiettivo di questa tesi è comprendere quanto sta avvenendo nel mondo delle start-up italiane, per questo motivo è doveroso portare avanti un secondo confronto tra il campione di start-up finanziate ed un campione delle start-up appartenent alla categoria innovative. Innanzitutto è stato necessario escludere dal campione estratto da Aida le imprese che invece appartengono al campione delle imprese di Crunchbase, in seguito sono stati suddivisi i dati di bilancio estratti in base alla differenza tra anno di bilancio ed anno di fondazione, in modo da poter confrontare le azienda tra loro in base alla loro maturità.

### 4.2.1 Analsi Milano

La città con la maggior concentrazione di start-up sia finanziate da venture capitalist che non, il che rende le cifre ricavate per mezzo delle elaborazioni fatte maggiormente significative. I codici ateco presi in esame sono i seguenti:

- 47
- 62
- 63
- 70
- 72

Il primo codice preso in analisi è il 47, che contiene al suo interno quelle aziende che si occupano di commercio al dettaglio. In questo caso le differenze risultano essere minime in quasi tutti i dati presi in considerazione, eccezion fatta per l'indebitamento a lungo termine che ha un picco al terzo anno nelle VCB, dovuto esclusivamente ad un'unica azienda. Il fatturato è molto simile, addirittura le NVCB nel terzo anno riescono a superare le VCB. Vi è una differenza nell'ebitda che mostra come le NVCB abbiano una struttura di costo decisamente inferiore a parità di fatturato. Il ricorso ai finanziamenti a breve termine è praticamente il medesimo per entrambe le tipologie. Questa volta invece la differenza nel numero medio di dipendenti incomincia ad assumere importanza visto che le start-up finanziate doppiano le non finanziate.

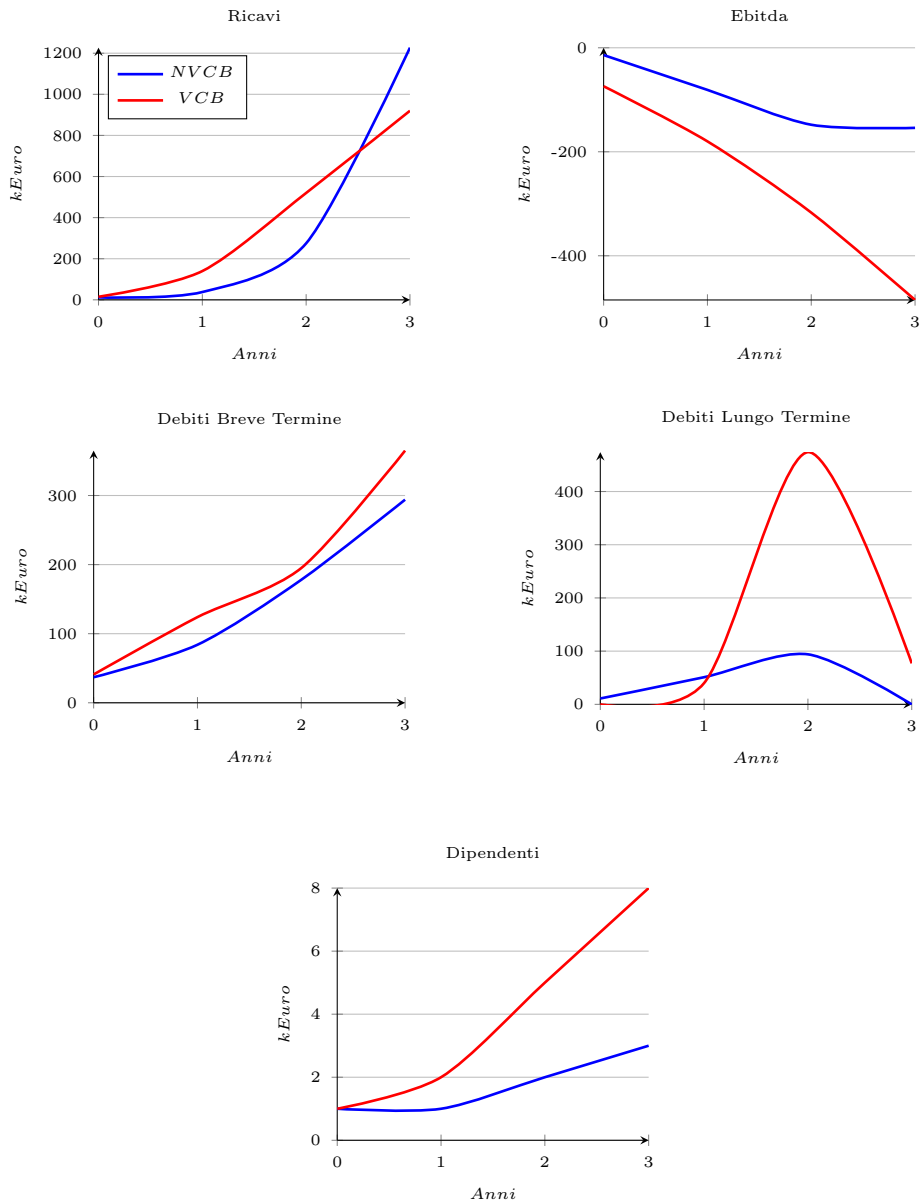


Figura 4.21: Confronto medie Ateco 47 (Commercio ad dettaglio), Milano

Il 62 è il codice che identifica le imprese producono software e attività connesse, durante i primi anni le medie sono pressoché simili per tutte le grandezze prese in analisi, ma le VCB hanno un'improvvisa crescita a partire dal terzo anno. Infatti il fatturato tra il terzo ed il quarto anno quadruplica, permettendo anche l'inversione di tendenza dell'ebitda che smette di diminuire, anche qui le NVCB invece tendono a crescere più lentamente e a mantenere un ebitda sempre vicino a zero. Il ricorso al capitale proveniente da istituti di credito ha un percorso simile per quanto riguarda il breve termine, dove con il passare del tempo cresce, mentre per quanto riguarda il

lungo periodo si può notare che le aziende finanziate da venture capitalist hanno un picco più piccolo al primo anno ed il picco massimo al quarto. La differenza nella struttura si può notare anche dal numero medio di dipendenti, le VCB tendono ad aumentare di molto il proprio organico a partire dal secondo anno potendo così avere la necessaria forza lavoro per poter aumentare il fatturato.

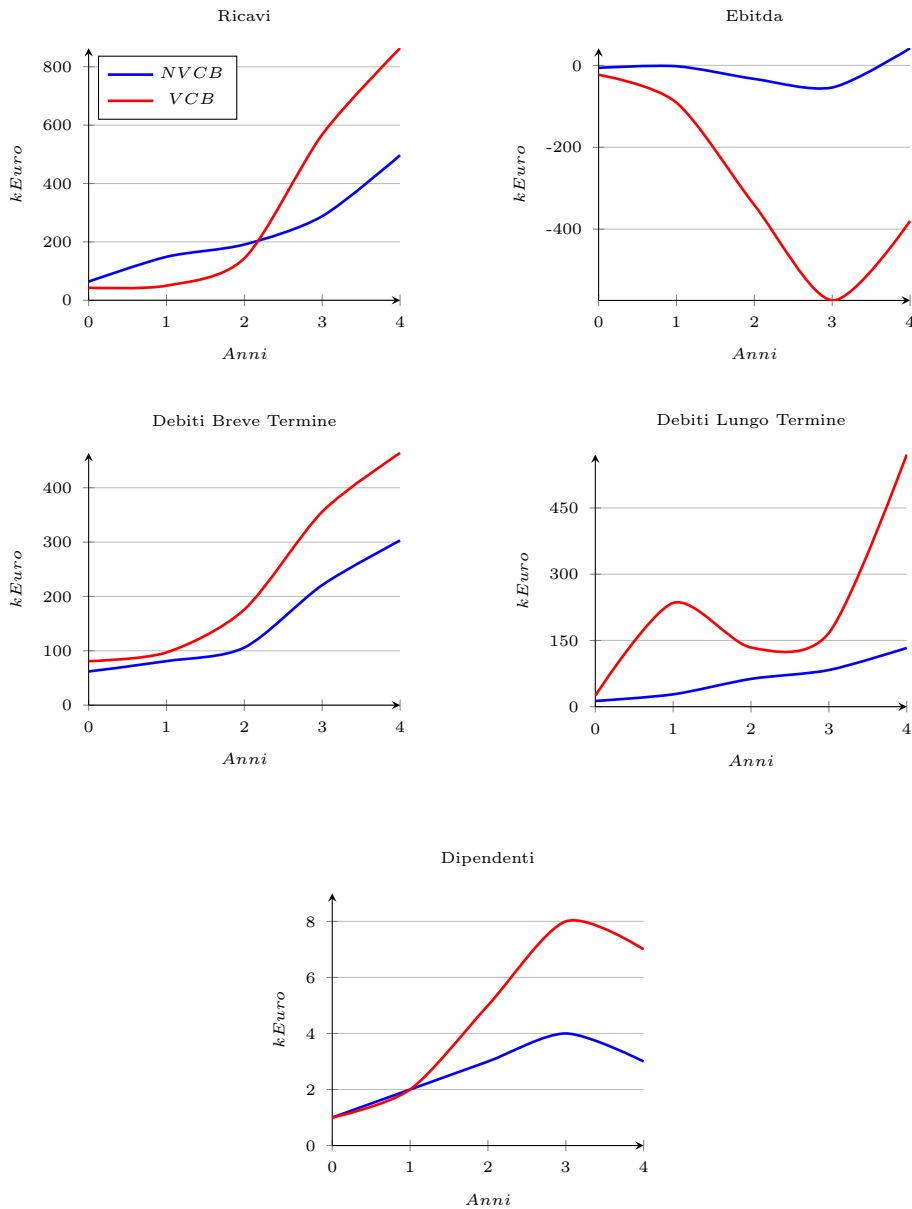


Figura 4.22: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Milano

Il settore per i servizi informatici e di informazione, codice ateco 63, essendo un settore simile al precedente risulta avere un andamento quasi identico, fa eccezione la

grande differenza che c'è nel ricorso all'indebitamento a breve termine, la media delle VCB al terzo anno è tre volte superiore a quelle delle NVCB, questo può significare che il venture capitalist non rischia investendo l'intera cifra necessaria per il modello di business, ma assume quasi più una funzione di garante per permettere all'impresa di accedere a questi capitali.

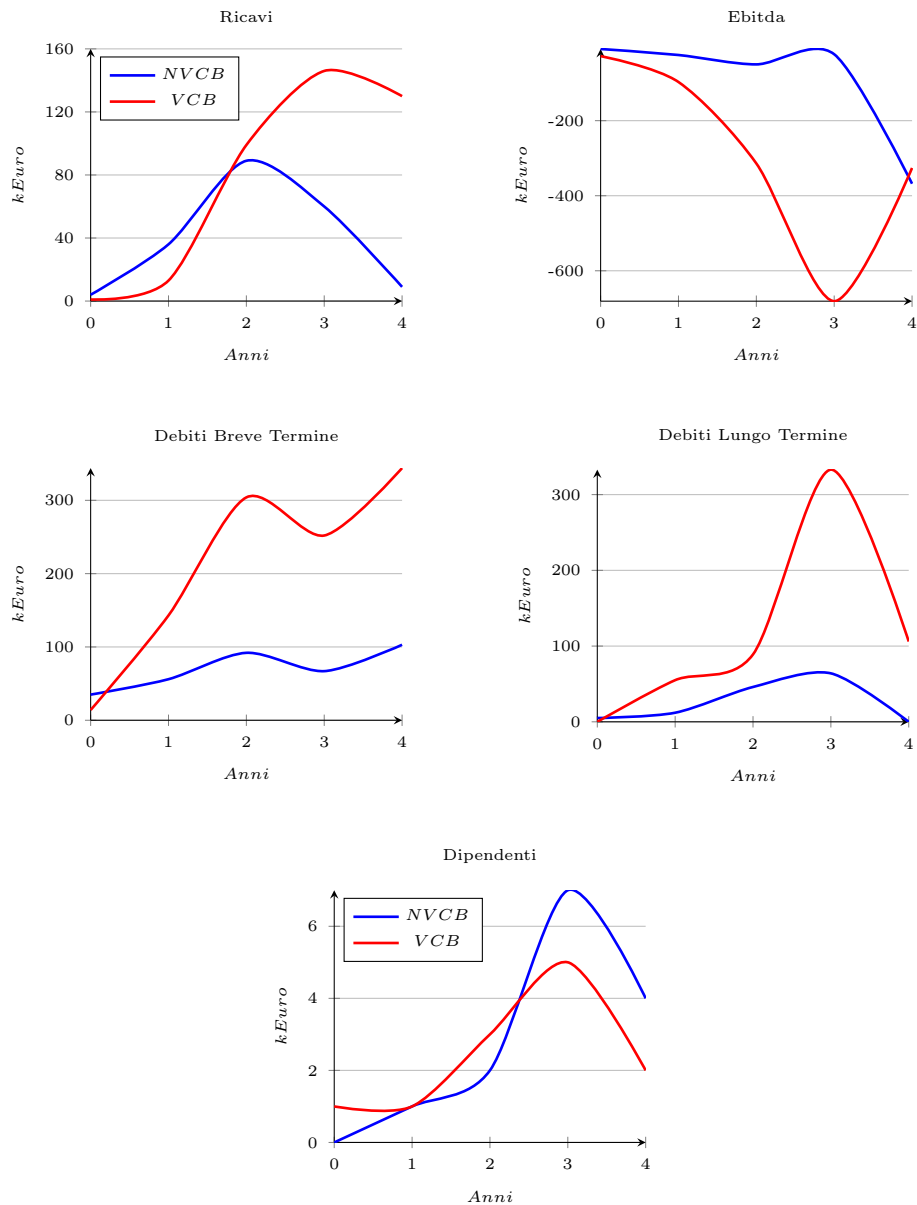
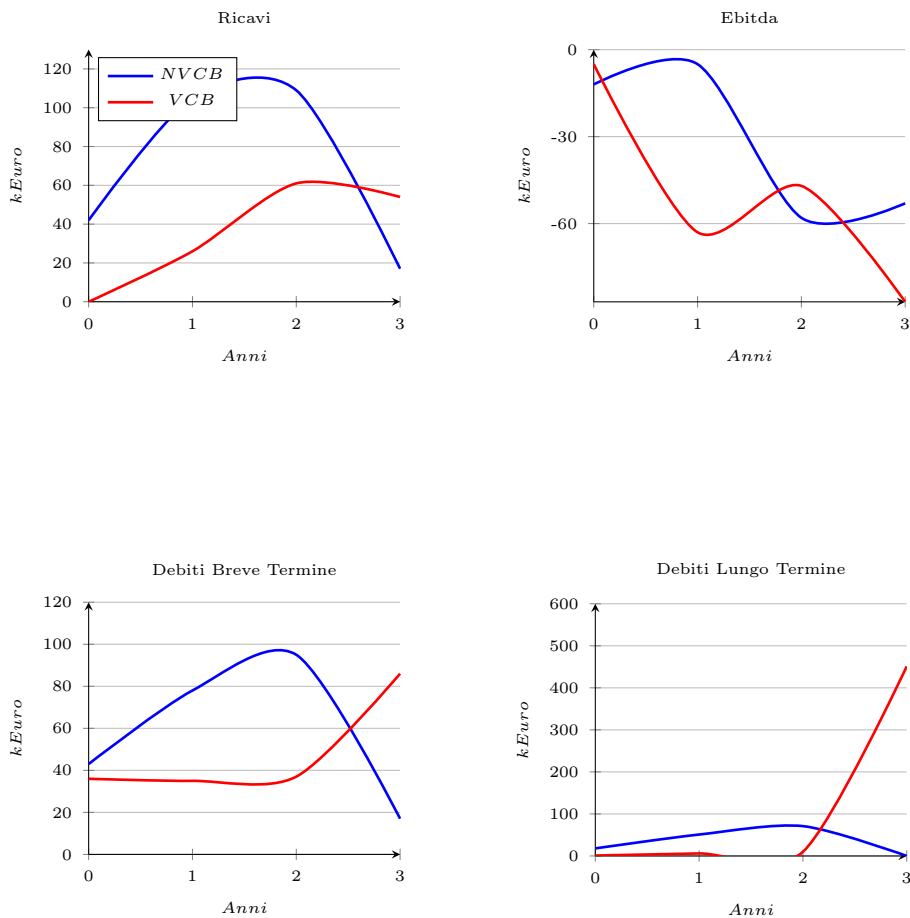


Figura 4.23: Confronto medie Ateco 63 (Servizi di informazione), Milano

Il quarto gruppo contiene quelle imprese che sono appartenenti alla categoria che eroga servizi di consulenza direzionale e gestionale. Dai dati ottenuti rispetto ai gruppi precedentemente analizzati le informazioni ottenute sono molto diverse, le NVCB hanno un fatturato decisamente più alto e che esplose a partire dal secondo anno di attività. La differenza sostanziale rispetto a quanto visto fino ad ora però si vede nell'ebitda, dove anche per le NVCB esso tende ad essere sempre più negativo nei primi anni e non a rimanere attorno allo zero. Giustificato quindi il livello di indebitamento a breve termine molto più alto per le aziende non finanziate, avendo come unico strumento per finanziare la loro crescita appunto il capitale fornito dalle banche e trovando difficoltà ad accedere a quello a lungo termine per la mancanza di credenziali. Il numero medio di dipendenti invece dopo un iniziale media più alta per le VCB vede i due tipi di start-up arrivare ad avere lo stesso valore al quarto anno.



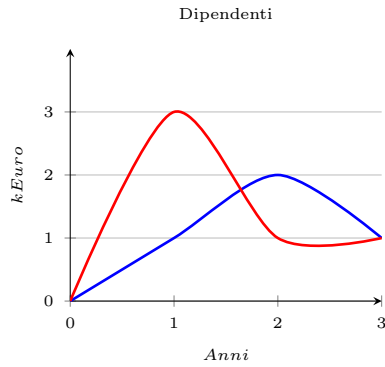
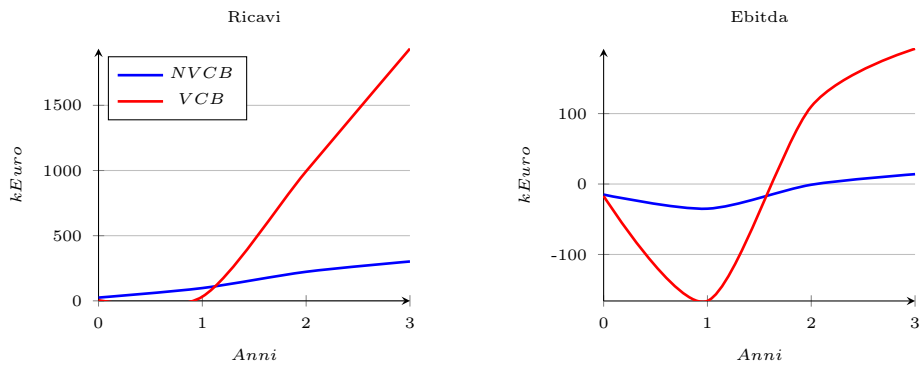


Figura 4.24: Confronto medie Ateco 70 (Consulenza gestionale), Milano

L'ultimo codice ateco rimasto da analizzare per la città di Milano è il 72, ricerca scientifica e sviluppo, in questo caso le NVCB sono a livello di media sempre al di sotto delle VCB, le quali però tendono a ricorrere al prestito bancario a breve termine fin dal secondo anno di vita, a testimonianza ancora che quanto fornito dai venture capitalist non è sufficiente. Quanto stupisce rispetto ai settori precedentemente analizzati è il fatto che l'ebitda torna ad essere positivo dal terzo anno, segno del fatto che la maturità viene raggiunta piuttosto in fretta. Le non finanziate invece hanno una crescita quasi nulla, dovuto anche al basso livello di indebitamento a lungo e a breve termine che non permette loro di avere i capitali necessari per la crescita. Il numero medio di dipendenti infatti ha una variazione molto piccola, mentre le VCB assumono con costanza sempre più personale.



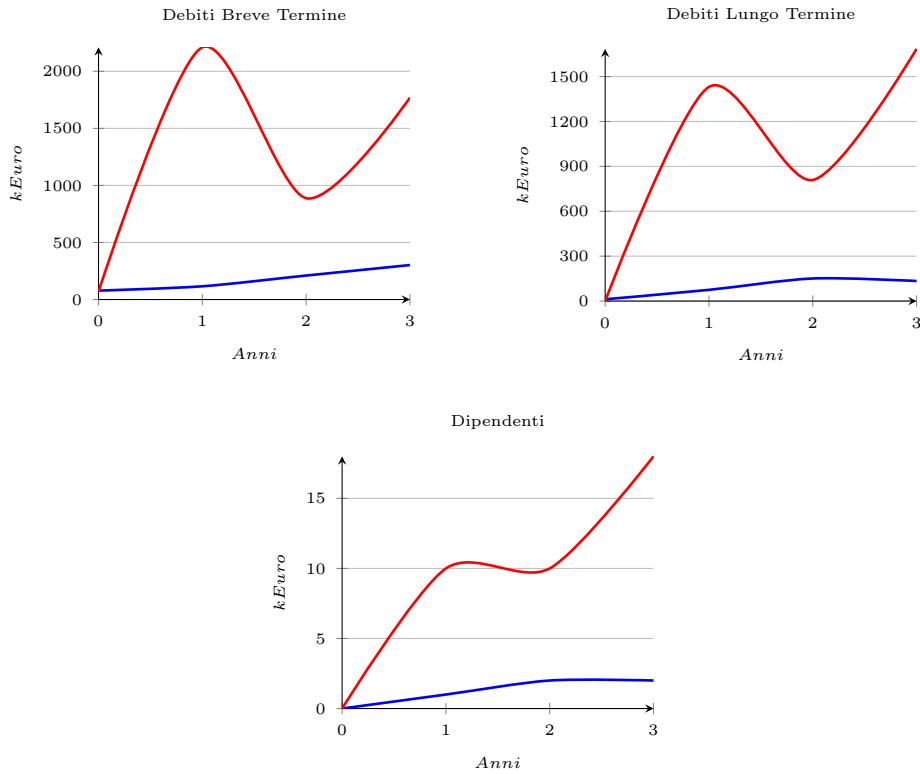


Figura 4.25: Confronto medie Ateco 72 (Ricerca scientifica), Milano

Le rimanenti aziende sono state raggruppate in modo tale da riuscire ad effettuare un calcolo della media e poter quindi confrontare le due tipologie di Start-Up. Il fatturato non differisce di molto, anche se l'andamento delle VCB presenta una crescita stabile, mentre le NVCB hanno un andamento molto altalenante, ad esempio abbiamo un primo picco al secondo anno ed un calo al terzo per poi avere un ulteriore picco al quarto anno. Le informazioni sull'ebitda continuano a rimanere le stesse, le start-up finanziate investono molto in se stesse rendendo il risultato sempre più negativo, quelle non finanziate invece non avendo i fondi necessari tendono ad investire molto meno e cercano di mantenere il loro ebitda sempre attorno allo zero. Ovviamente l'unico modo per le NVCB di riuscire a reperire i fondi e quello di ricorrere al debito a breve termine che le banche sono più disposte ad elargire. I fondi recuperati per mezzo dei venture capitalist però non sono sufficienti e quindi il livello medio dell'indebitamento risulta essere pressoché simile. Mentre nuovamente per i debiti a lungo termine la differenza si fa molto ampia, probabilmente vista la difficoltà delle non finanziate ad accedere al credito a lungo termine. Anche il numero di dipendenti mostra maggiore propensione all'investimento da parte delle VCB, il numero infatti è quasi il doppio rispetto alle NVCB.

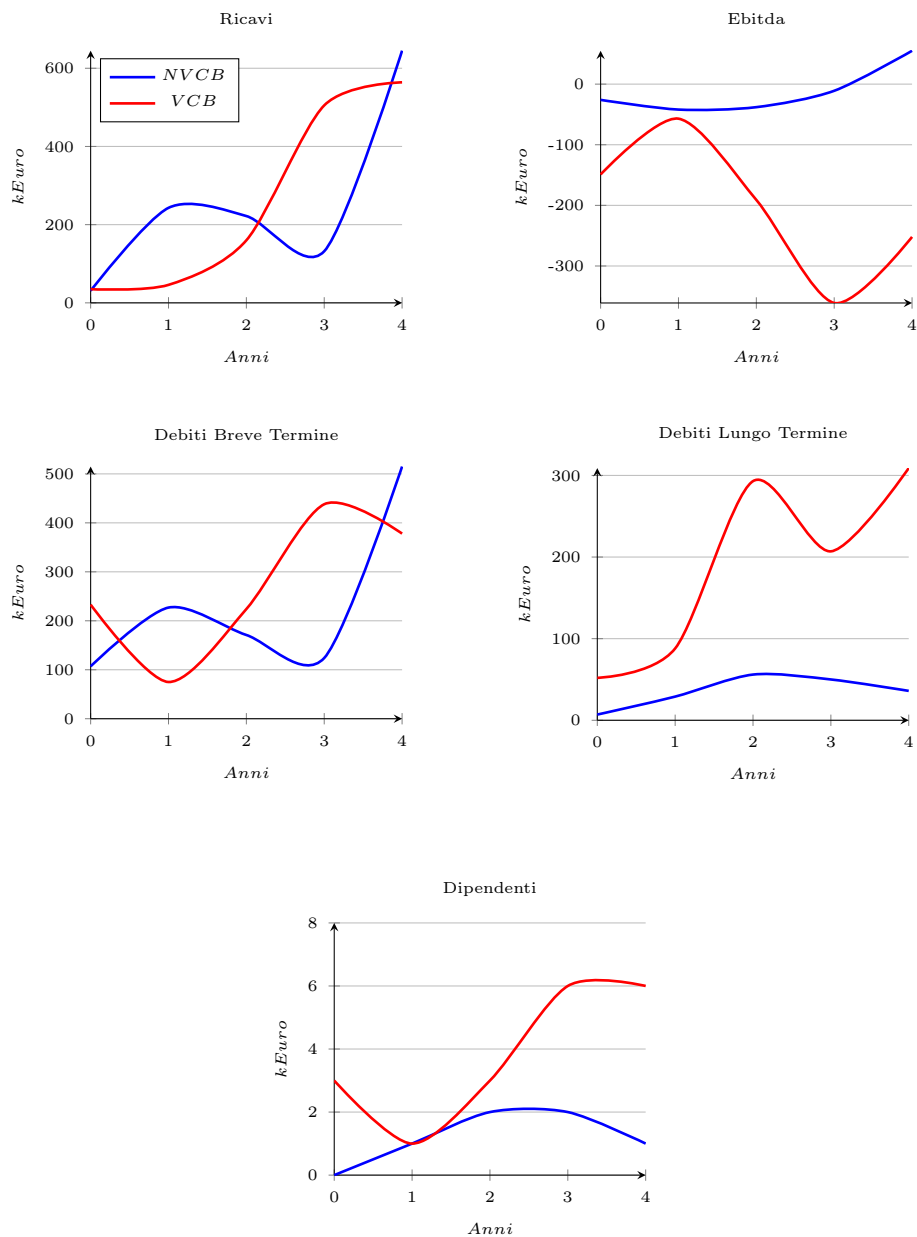


Figura 4.26: Confronto medie Milano, Milano

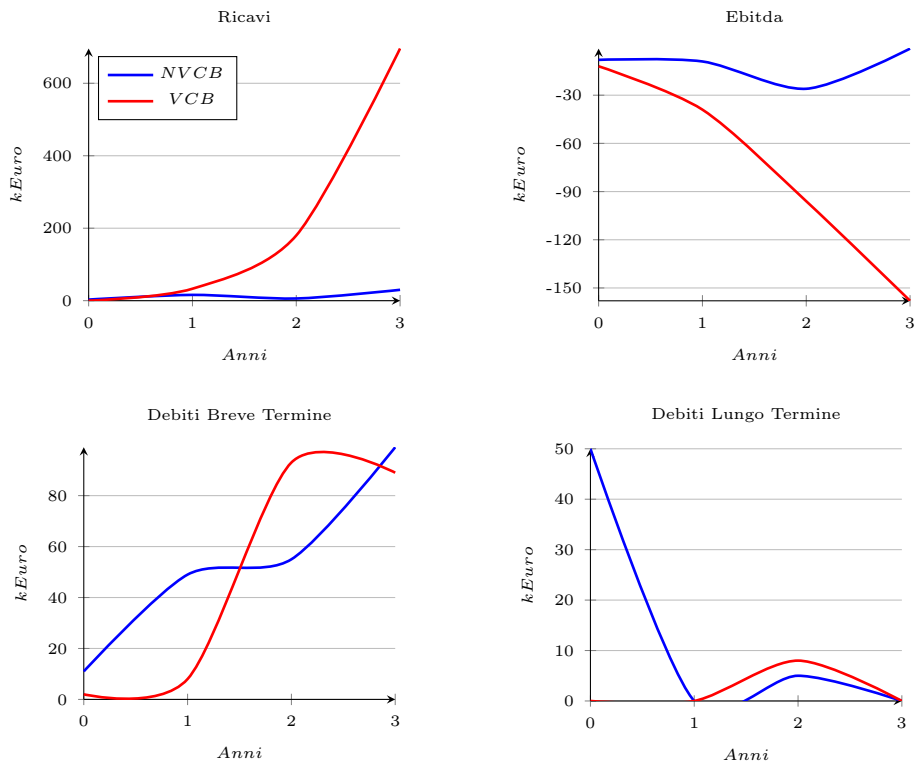
## 4.2.2 Analisi Roma

La capitale è la seconda città all'interno del nostro campione per numero di start-up, questa informazione può essere estesa anche in generale come si evince dal report sulle start-up presentato al senato. I settori Ateco rimangono pressoché gli stessi delle precedenti città e sono i seguenti:



- 47
- 62
- 63
- 73

Il primo in esame è il codice 47, che contraddistingue le imprese che si occupano di commercio al dettaglio, il grafico dell'andamento della media del fatturato mostra chiaramente che le imprese finanziate dopo un iniziale periodo nel quale decidono di non entrare sul mercato, improvvisamente quando lo ritengono opportuno si fanno avanti riuscendo a far crescere di anno in anno il proprio fatturato, mentre le non finanziate rimangono con un fatturato molto basso. La particolarità dell'ebitda, rispetto alla città di Milano dove abbiamo lo stesso settore, è che non vi è una inversione della tendenza sebbene ci siano imprese ormai al quarto anno di vita, per le NVCB la conclusione è sempre la stessa, ovvero gli investimenti sono sempre minimi. I debiti a breve hanno un andamento diverso ma al quarto anno arrivano ad avere un valore medio quasi simile, particolare è invece il grafico dei debiti a lungo termine, infatti abbiamo un picco al primo anno per le aziende non spalleggiate da un venture capitalist. Questo picco però è in realtà dovuto ad una singola azienda appena fondata. Il numero di dipendenti purtroppo è un'informazione in realtà poco utile poiché vengono conteggiati all'interno sono alcune tipologie di contratto.



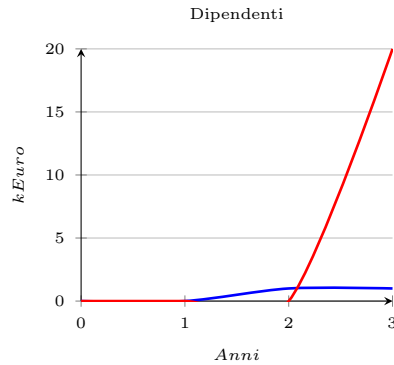
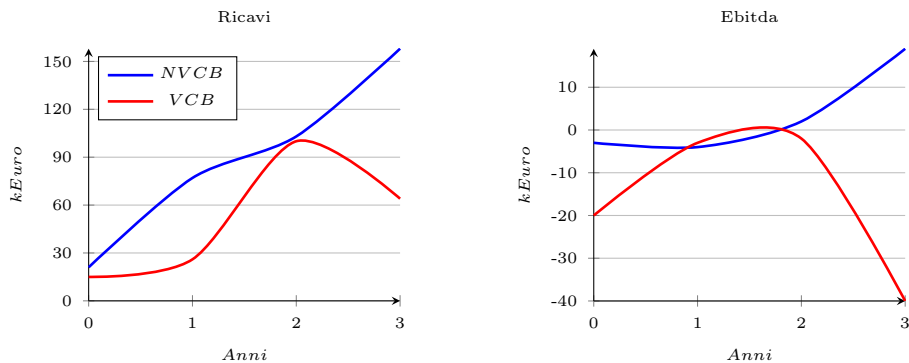


Figura 4.27: Confronto medie Ateco 47 (Commercio al dettaglio), Roma

Il settore delle produzioni di software, ateco 62, l'unico presente in ciascuna delle città prese in considerazione, mostra ricavi decisamente più alti per le NVCB, che però continuano ad investire molto poco all'interno di loro stesse preferendo mantenere un ebitda positivo. Le finanziate seguono il percorso delle non finanziate, infatti riescono al secondo anno a registrare un ebitda positivo e ritardando gli investimenti che arrivano solo al quarto anno, dove nonostante un buon aumento del fatturato l'ebitda torna ad essere discretamente negativo. Vista l'assenza dei fondi provenienti da venture capitalist il livello medio di indebitamento soprattutto a breve termine è più alto nelle NVCB, la stessa cosa vale inizialmente anche per i debiti a lungo termine, anche se visto il buon fatturato questo livello di esposizione si riduce molto al quarto anno, dopo una crescita continua negli anni precedenti. Il numero di dipendenti rimane piccolissimo rendendo inutile discutere di differenze.



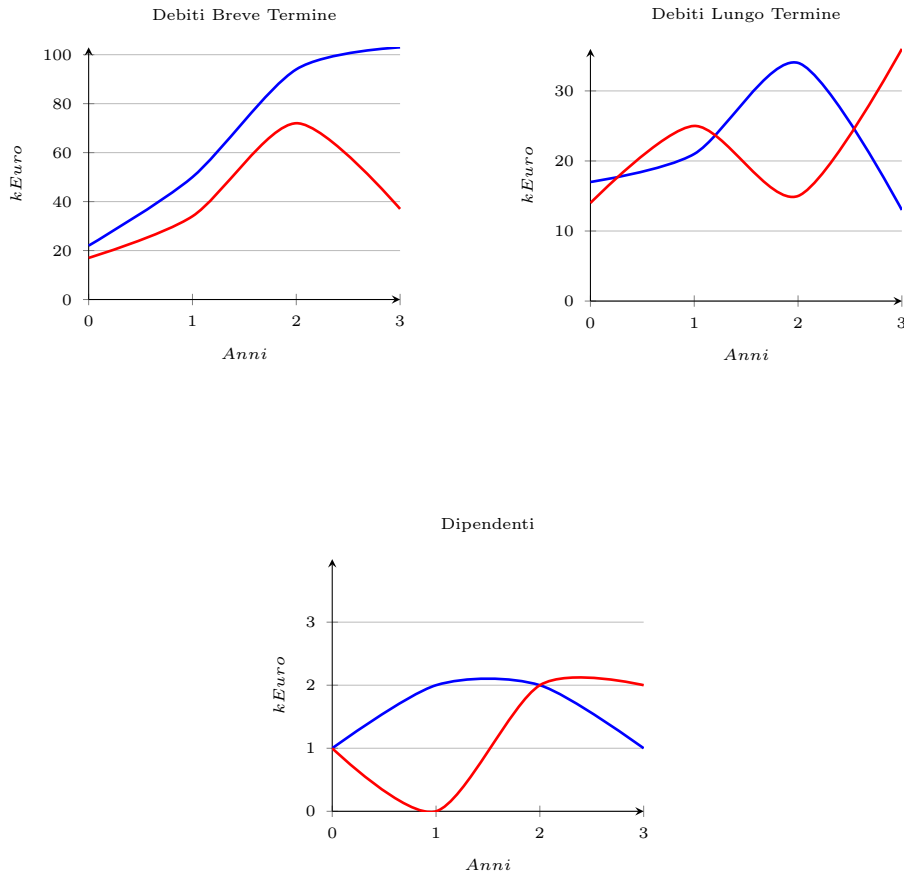


Figura 4.28: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Roma

Il codice ateco 63, che rappresenta le imprese che si occupano di servizi di informazione, è praticamente identico al precedente. Le imprese finanziate infatti non riescono nell'arco dei quattro anni ad avere ricavi migliori rispetto alle non finanziate, nonostante abbiano investito molto in se stesse, l'ebitda ha un picco negativo molto basso al terzo anno. Anche in questo caso si capisce che le non finanziate siano comunque riuscite ad avere almeno parte dei fondi necessari, entrambi i livelli di indebitamento sono più alti delle finanziate e crescenti nel tempo. Anche in questo caso non può essere detto nulla riguardo al numero di dipendenti che si aggira mediamente attorno a due per entrambe le tipologie di start-up.

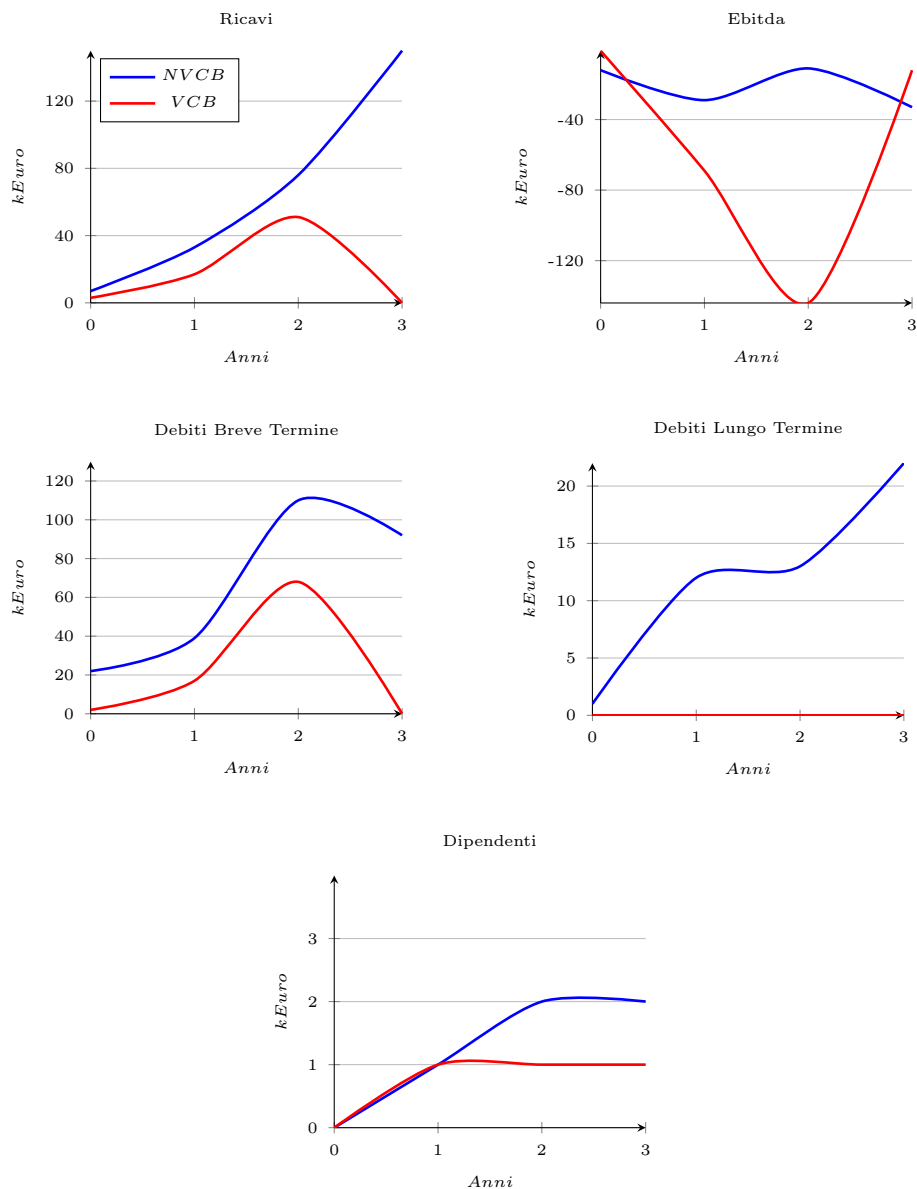


Figura 4.29: Confronto medie Ateco 63 (Servizi di informazione), Roma

Riguardo alle imprese che si occupano di pubblicità e ricerche di mercato, raggruppate con il codice 73, ci sono a disposizione pochissimi dati, infatti arriviamo al terzo anno di vita. I ricavi sono decisamente migliori per imprese finanziate soprattutto al terzo anno, dimostrando quindi migliori capacità rispetto alle non finanziate. Questo però è frutto anche dei grossi investimenti che è permesso loro fare con la liquidità fornita da venture capitalist, l'ebitda infatti risulta essere molto negativo

al secondo anno ma al terzo visto l'ottimo fatturato torna ad essere superiore allo zero, mentre le imprese senza il supporto dei venture capitalist mantengono un ebitda sempre vicino allo zero. Il livello di indebitamento mostra che le VCB ottengono il capitale necessario solamente per riuscire a resistere nei primi due anni dalla fondazione, mentre già nel terzo ricorrono al capitale di debito, soprattutto a breve termine. Tutto questo è necessario per poter sopportare l'importante aumento nel numero di dipendenti che triplica tra il secondo ed il terzo anno. Le NVCB invece rimangono molto caute, tenendo un livello di indebitamento molto basso sia a breve che a lungo termine, probabilmente anche per la diffidenza da parte delle banche a concedere credito. Questa poca liquidità si ripercuote anche sul numero di dipendenti molto inferiore se paragonato alle VCB.

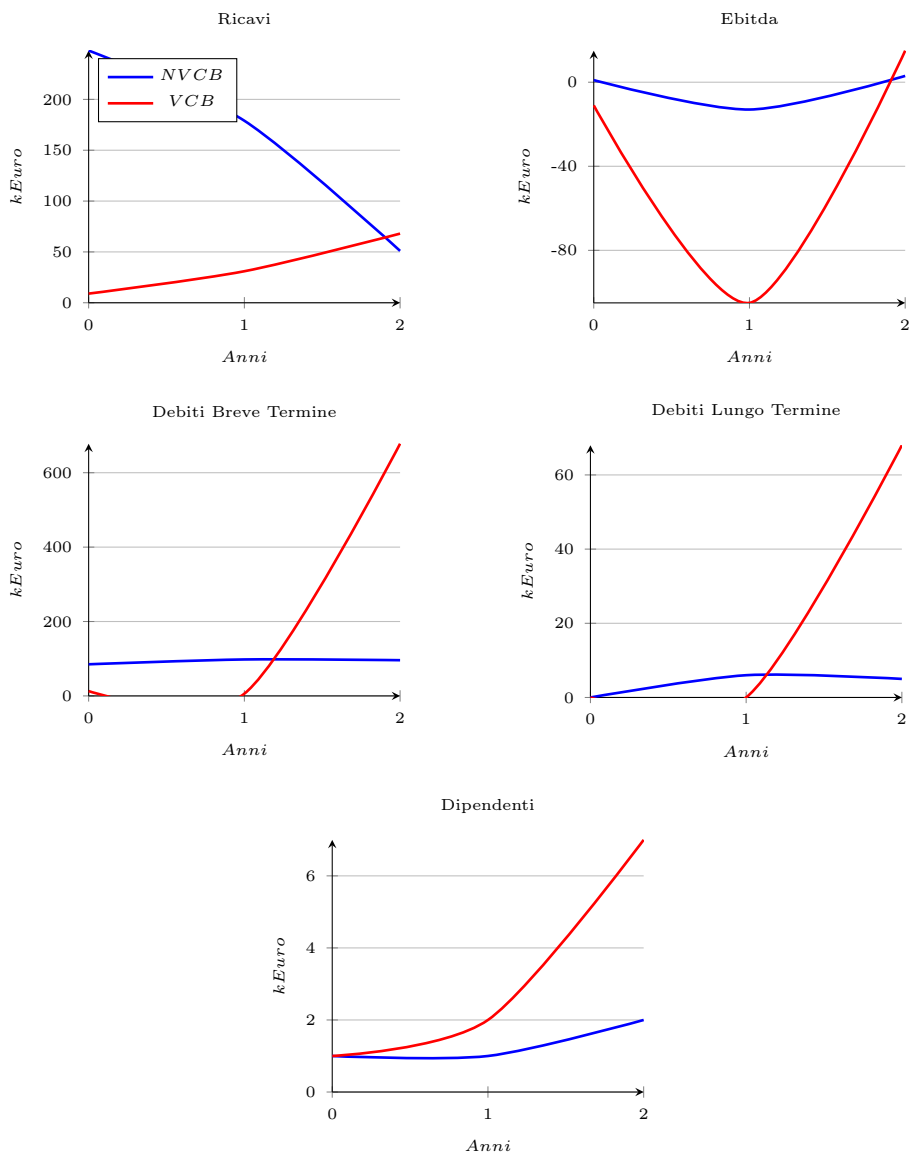
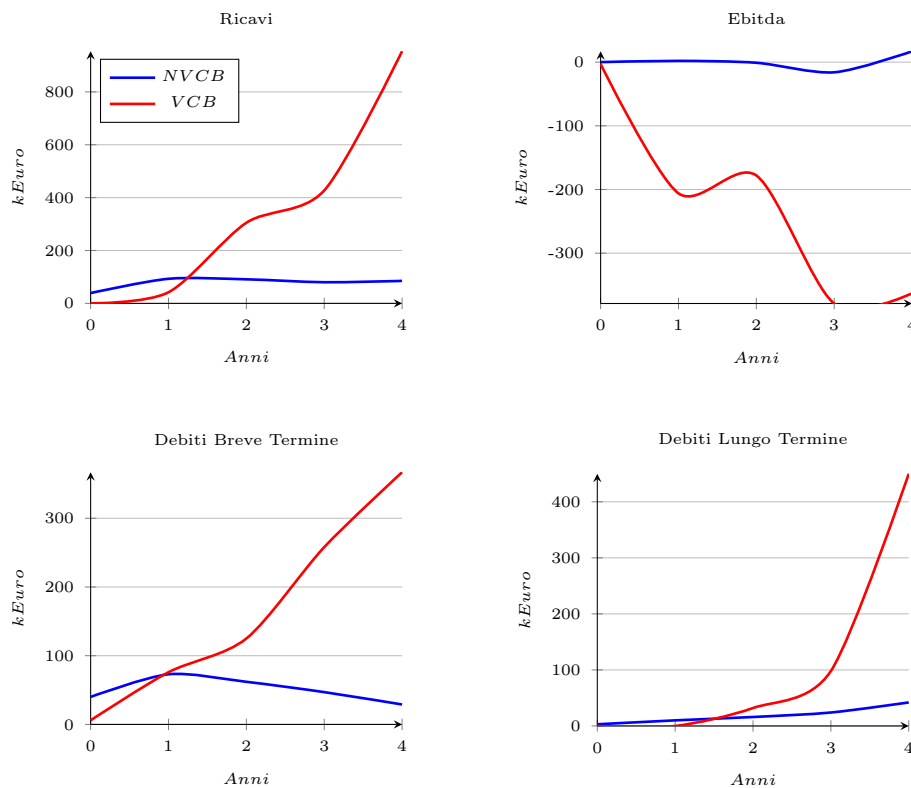


Figura 4.30: Confronto medie Ateco 73 (Pubblicità), Roma

Come per le altre città le rimanenti start-up sono state raggruppate, questo perché era impossibile trarre informazioni sui loro codici ateco. In questo caso i ricavi sono nuovamente migliori per le imprese seguite dai venture capitalist che dal terzo anno riescono a realizzare dei continui aumenti mentre le aziende non seguite non riescono a cambiare passo, rimanendo sempre con un livello medio stabile dal primo al quinto anno. L'informazione particolare è l'andamento dell'ebitda per le VCB che al quinto anno non riesce ancora ad invertire la tendenza e continua a scendere, mentre le NVCB hanno una leggera flessione arrivando al quarto anno ad essere di poco al di sotto dello zero ma invertendo la tendenza subito l'anno successivo. L'esposizione nei confronti degli istituti di credito ricorda quella vista precedentemente, nel primo anno le VCB potendo usufruire del capitale versato dai venture capitalist hanno un indebitamento quasi nullo, dal secondo anno però il debito a breve termine incomincia a salire in maniera costante, invece il debito a lungo termine inizia solamente dal terzo anno. Le NVCB invece ricorrono dal primo anno, ma non tendono nel tempo ad aumentare il loro passivo, mantenendo un livello stabile. Questo spiega la differenza nel livello medio di dipendenti, varia di molto poco negli anni per le NVCB mentre le VCB hanno un continuo aumento.



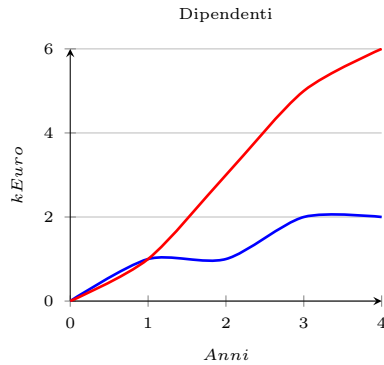


Figura 4.31: Confronto medie Altro, Roma

### 4.2.3 Analisi Torino

Stupisce l'esiguo numero di start-up finanziate trovato, ma anche il numero di non finanziate rispetto a Milano e Roma conferma un movimento meno sviluppato. Visto il piccolo numero di imprese è stato difficile riuscire a creare molti accoppiamenti, si sono quindi ottenuti solamente tre gruppi:

- 62
- 63
- Altro

Partendo dal codice ateco 62, si può vedere come rispetto a quanto visto nelle altre città il divario nel fatturato a favore delle start-up non finanziate è molto ampio. Addirittura mentre le NVCB hanno un trend positivo registrando una crescita continua, tra il secondo ed il terzo anno per le VCB vi è un leggero calo. Tutto questo si ripercuote anche sugli investimenti come si evince dall'andamento dell'ebitda che non assomiglia affatto a quelli visti in precedenza, non abbiamo un continuo calo fino ad un punto massimo, esso ha solo una leggera tendenza a diminuire per le imprese che godono dell'appoggio dei venture capitalist, mentre le imprese che non hanno il supporto dei venture capitalist confermano la loro poca possibilità di investimento ma visto l'ottimo livello di fatturato realizzano un ottimo ebitda al quarto anno. I livelli di indebitamento confermano che la liquidità viene raccolta tramite l'esposizione nei confronti degli istituti di credito per le imprese non finanziate. Le finanziate invece non si espongono mantenendo un livello molto basso, confermando la non completa fiducia di investire in se stesse. Il numero di dipendenti mostra però che le VCB hanno una buona idea di partenza investendo nei primi anni di più, ma

andando poi negli anni successivi a diminuire il loro organico. Le NVCB al contrario hanno una espansione iniziale più prudente ma crescono con costanza, realizzando un distacco significativo al quarto anno (6 per NVCB e 1 per le VCB).

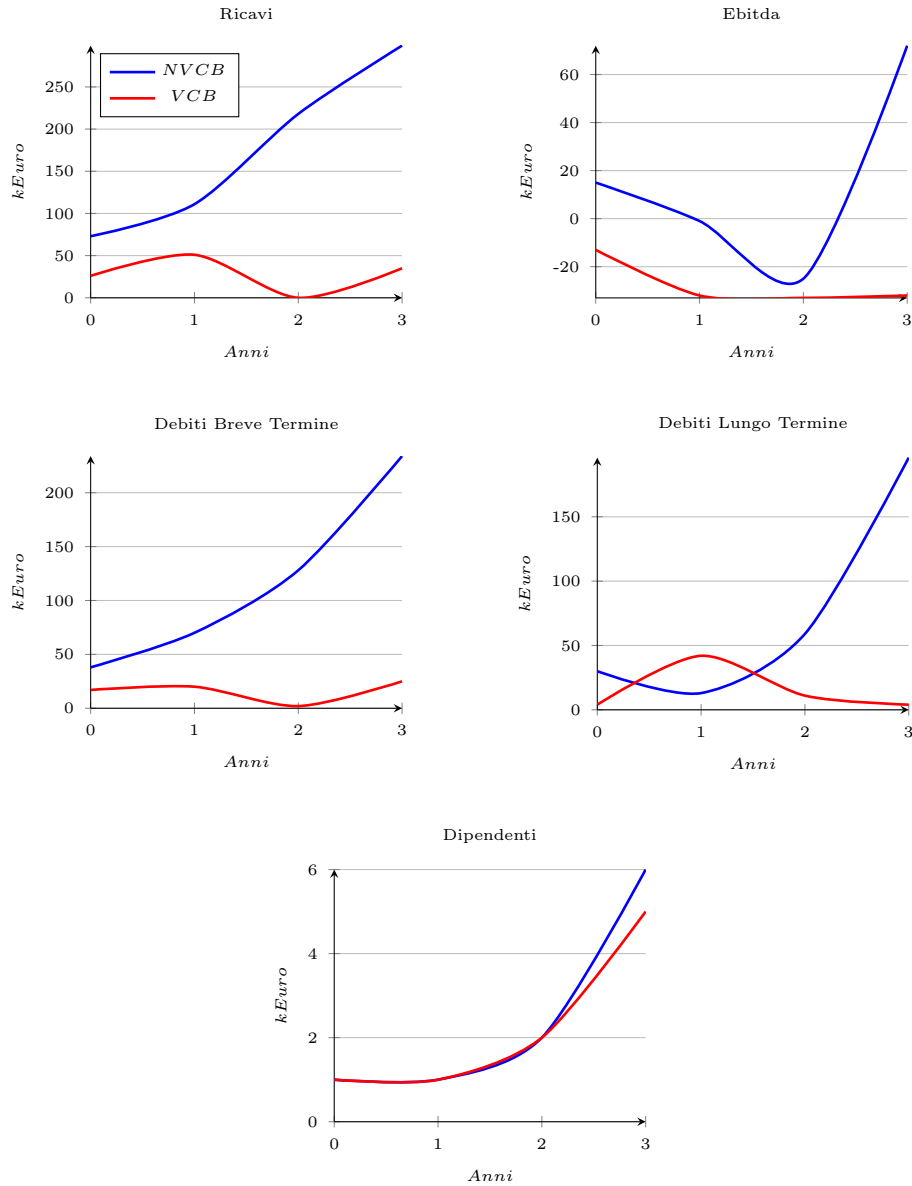
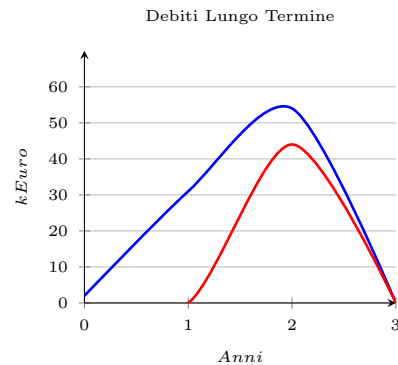
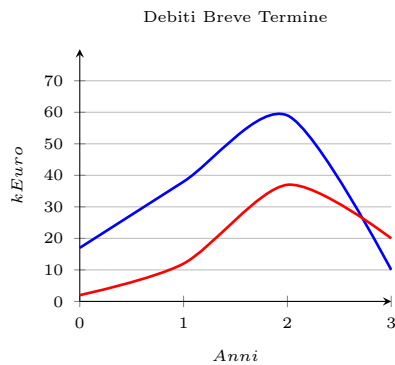
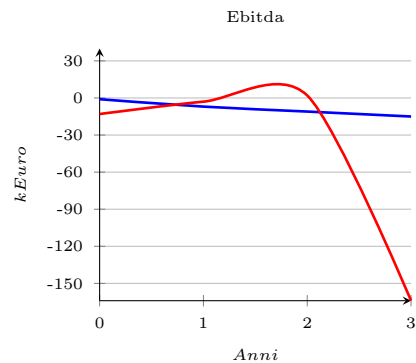
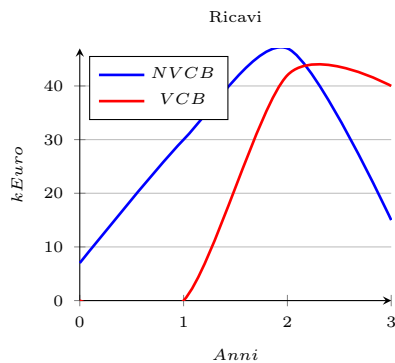


Figura 4.32: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Torino

Le aziende che si occupano di servizi di informazione, codice ateco 63, sono un gruppo di difficile lettura, visto il numero molto esiguo di imprese, i dati del



quarto anno infatti sono frutto della media tra solamente due imprese. I ricavi sono molto simili anche se le NVCB riescono ad arrivare al livello finale di ricavi molto più velocemente, mentre le VCB rimangono lontano dal mercato per i primi due anni per avere poi un'esplosione al terzo anno, nel momento dell'ingresso sul mercato. Sicuramente la fretta di arrivare sul mercato delle imprese non finanziate è giustificata dalla necessità di avere liquidità per i propri investimenti. Gli ebitda sono molto simili e molto vicini eccezion fatta per il quarto anno dove per le VCB cola a picco, la stranezza come visto prima per il codice 62 è la poca propensione ad investire in se stessi. Il livello medio di indebitamento è ovviamente più alto per le imprese non supportate al fine di raccogliere il capitale necessario per poter sviluppare il proprio modello di business. Le imprese supportate invece sono molto restie ad esporsi soprattutto nei primi anni la differenza però riduce di molto al terzo anno. Stessa attesa si verifica nelle assunzioni, mentre le NVCB crescono con costanza nel corso degli anni; le VCB invece dimostrano di avere un periodo di preparazione di due anni per iniziare invece a crescere nell'organico solo dal terzo anno in poi.



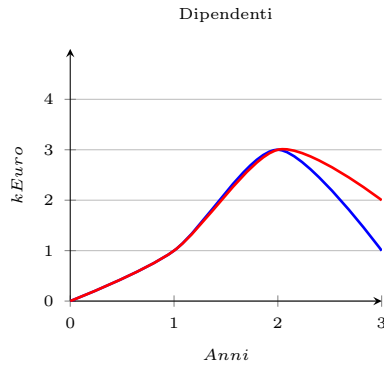


Figura 4.33: Confronto medie Ateco 63 (Servizi di informazione), Torino

L'ultimo gruppo rimasto da analizzare è quello che raccoglie le imprese per cui non è stato possibile effettuare un raggruppamento per codice ateco. Guardando al fatturato per le imprese spalleggiate dai venture capitalist nuovamente si vede un inizio lento, nei primi due anni non si affacciano sul mercato, ma dal terzo anno vi è una crescita costante che porta ad una distanza molto ampia tra i due livelli di fatturato. Le imprese non spalleggiate si portano immediatamente sul mercato, registrando anche un aumento tra primo e secondo anno, ma sparendo dal terzo anno in avanti. L'ebitda assume il suo solito andamento per le imprese VCB mostrando questa volta volontà di investire fin dall'inizio nel progetto, con un iniziale inversione di tendenza al terzo anno, che però complice la liquidità recuperata con l'ingresso sul mercato non continua al quarto dove riprendono gli investimenti. L'indebitamento a breve termine segue praticamente lo stesso andamento per le due tipologie, con una crescita continua nei vari anni. Quanto stupisce è ciò che accade nell'indebitamento a lungo termine, dove le VCB partono con un debito altissimo per poi ridurlo progressivamente nel tempo, in questo modo sopperiscono ai pochi fondi raccolti dai venture capitalist. Le NVCB invece come già visto prima hanno un andamento che cresce lentamente nel tempo. Il numero di dipendenti rivela che le NVCB creano strutture basate su assunzioni non a tempo determinato, mentre le VCB seppur in maniera molto modesta incominciano fin da subito a costruire una struttura duratura.

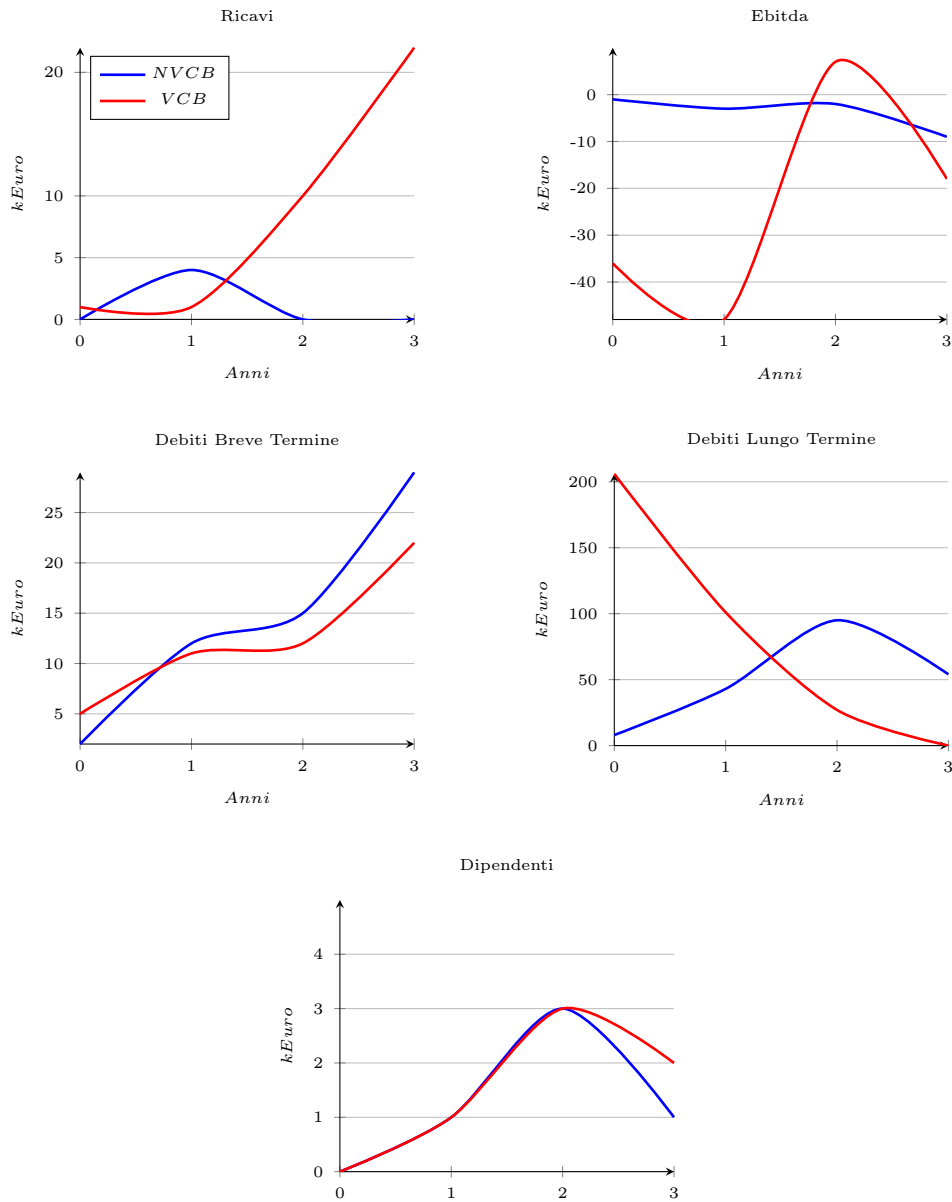


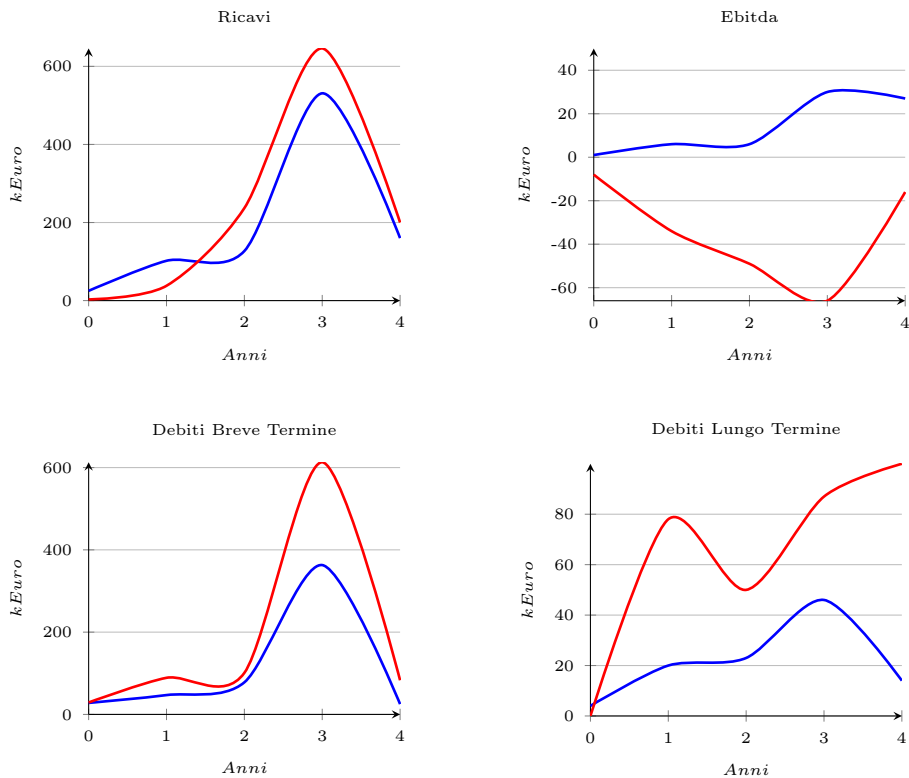
Figura 4.34: Confronto medie Altro, Torino

#### 4.2.4 Analisi Napoli

Una delle realtà più piccole tra quelle prese in considerazione, sebbene al suo interno spicchino alcune delle start-up che hanno ricevuto i maggiori investimenti. E' stato possibile suddividere le azienda in due gruppi:

- 62
- Altro

Prendiamo nuovamente in esame il settore della produzione software ed attività connesse, codice ateco 62, i risultati sono molto interessanti, per quanto riguarda i ricavi l'andamento è praticamente identico esiste solamente un piccola differenza che si può definire costante, inizialmente in favore delle NVCB che dal terzo anno invece passa ad essere a vantaggio delle VCB. Lo stesso si può dire per il livello di indebitamento a breve termine. Per quanto riguarda l'ebitda le aziende finanziate tendono negli anni ad averlo sempre più negativo a testimonianza degli investimenti che vengono effettuati, mentre quelle non finanziate cercano di fare il possibile per mantenerlo positivo per poter avere maggior credibilità nei confronti degli istituti di credito. Rispetto alle altre città però l'andamento è molto più lento, il picco di minimo si tocca al quarto anno, nelle altre città spesso ciò accade al secondo o al terzo. L'indebitamento a lungo termine è di molto maggiore per le VCB che cercano di trovare la liquidità necessaria per poter crescere, invece le NVCB rimangono mediamente sempre più basse non potendosi permettere un'esposizione così grande. Il numero medio di dipendenti negli ultimi anni tende ad essere uguale, sono davvero molte poche le unità di differenza, mentre nei primi tre anni le aziende che godono dell'appoggio di un venture capitalist crescono molto più velocemente.



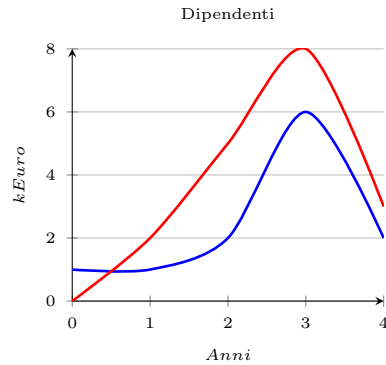
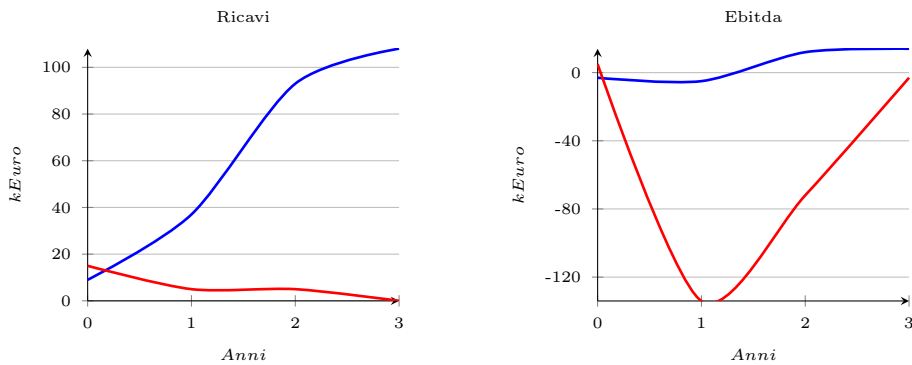


Figura 4.35: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Napoli

Il discorso è molto diverso quando si passano a guardare i dati provenienti dal confronto tre le imprese appartenenti al gruppo altro. Qui infatti le imprese che non hanno potuto contare sui finanziamenti dei venture capitalist hanno un fatturato molto maggiore rispetto alle altre, circa nove volte. Questo permette loro di avere comunque un'ebitda sempre positivo mentre lo scarso fatturato e i grandi investimenti delle VCB fanno in modo che l'andamento sia il solito già visto. In questo caso si può vedere che il capitale investito dalle NVCB proviene dalle banche, il livello medio di indebitamento sia a breve che a lungo termine e crescente negli anni. Il numero di dipendenti continua mediamente ad essere inferiore per le aziende non finanziate, suggerendo che queste siano maggiormente in grado di produrre.



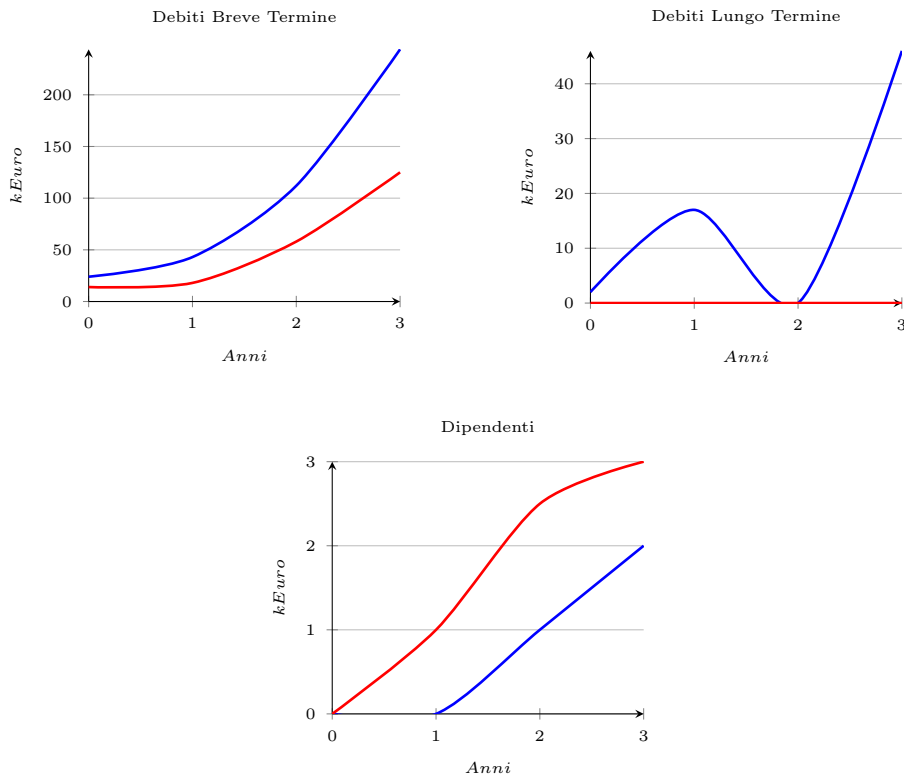


Figura 4.36: Confronto medie Altro, Napoli

### 4.2.5 Analsi Firenze

Per la città di Firenze abbiamo un piccolo numero di start-up sia tra quelle finanziate che tra quelle non finanziate, il che ha reso difficile la comparazione permettendo di suddividere il campione in soli due codici Ateco.

- 62
- 63
- Altro

Per quanto riguarda il codice ateco 62 fino al terzo anno di età i ricavi registrati si equivalgono, nel terzo anno però la media delle imprese non finanziate si alza di molto, questo picco è in realtà merito di una sola azienda, mentre le altre facenti parte del campione hanno una crescita lineare. Guardando il grafico dell'ebitda si comprende come siano le NVCB ad investire maggiormente in loro stesse, infatti a

parità di ricavi l'ebitda è decisamente inferiore per le NVCB il che suggerisce una struttura di costo molto maggiore. Questa sensazione è confermata anche dai livelli di indebitamento sia a breve e lungo termine maggiori per le NVCB che devono anche recuperare in questo modo i capitali necessari. La stessa cosa si può notare guardando le curve dei dipendenti, che si riferiscono al numero di dipendenti assunti a tempo indeterminato, dove le aziende NVCB hanno un numero medio di dipendenti più alto fin dal primo anno di età.

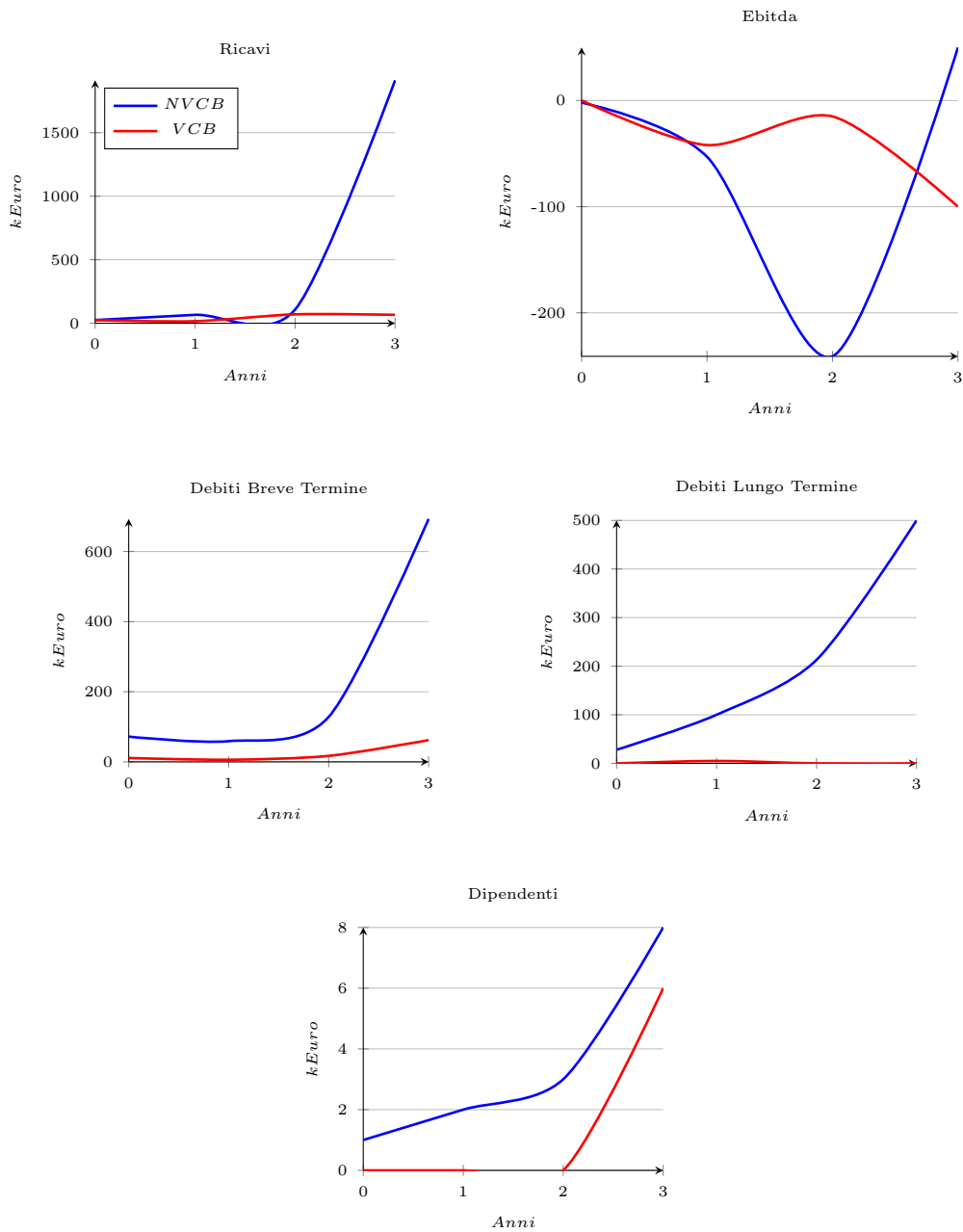
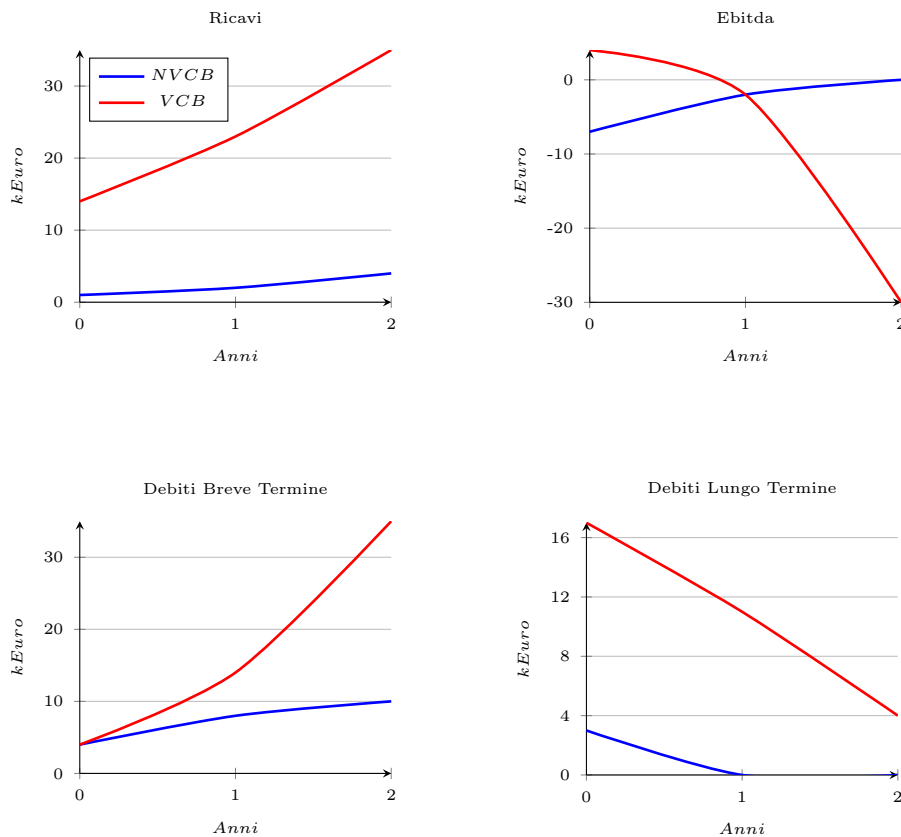


Figura 4.37: Confronto medie Ateco 62 (Produzione software), Firenze

Per il codice ateco 63 purtroppo ci sono a disposizione moltissimi dati, il che non rende molto affidabili le conclusioni che possono essere fatte a seguito della rielaborazione dei dati. L'andamento dei dati mostra una tendenza diversa rispetto al codice ateco precedente, qui infatti le VCB hanno registrato ricavi decisamente più elevati. L'Ebitda segue quello che è l'andamento tradizionale per una start-up ovvero scende drasticamente, visto l'aumento della struttura di costo, qui addirittura vista la pochezza dei dati non riusciamo nemmeno a vedere l'inversione di tendenza che solitamente si ha a partire dal terzo anno. Il dato interessante è quello del livello di indebitamento a lungo termine, che risulta essere molto elevato fin dall'anno zero della start-up, probabilmente perché non risulta sufficiente il capitale recuperato per mezzo dei round di finanziamento con i venture capitalist. Il numero di dipendenti non presenta grosse differenze, infatti rimaniamo sempre nell'ordine di uno o due dipendenti, sebbene questi numeri non possano descrivere come si deve le reali dimensioni.





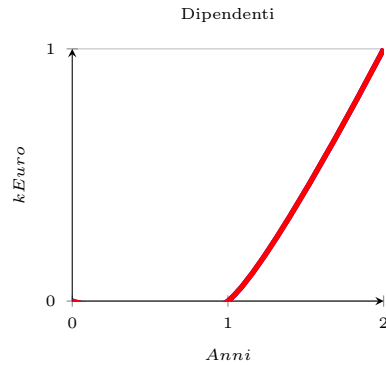
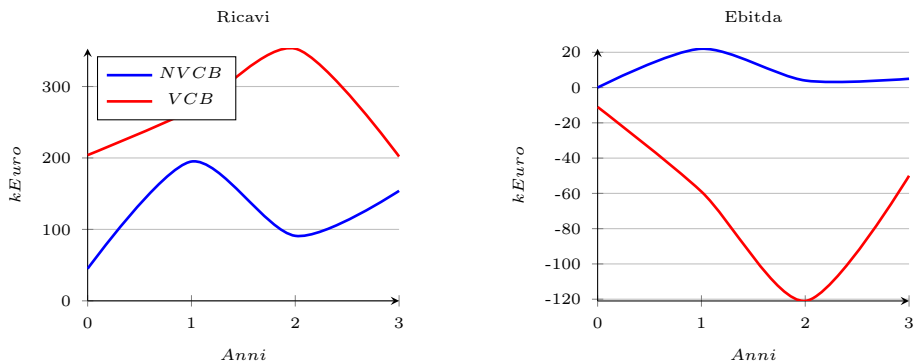


Figura 4.38: Confronto medie Ateco 63 (Servizi di informazione), Firenze

Per le rimanenti imprese, che sono state raggruppate, i risultati mostrano un andamento simile a quello fatto per il codice ateco 63, le aziende VCB hanno ricavi migliori, però registrano ebitda progressivamente sempre più bassi, questo per via della struttura di costo che cresce molto più velocemente rispetto a quanto cresce il fatturato. Anche in questo caso il capitale che le start-up riescono a raccogliere per mezzo dei round di finanziamento non è sufficiente e quindi ricorrono fin da subito anche al capitale di debito. Mediamente ottengono una maggior quantità di capitale anche grazie alla presenza di un venture capitalist che rende l'azienda più credibile agli occhi degli istituti di credito. Il livello medio di dipendenti è superiore per le imprese finanziate, ma la differenza risulta essere davvero minima.



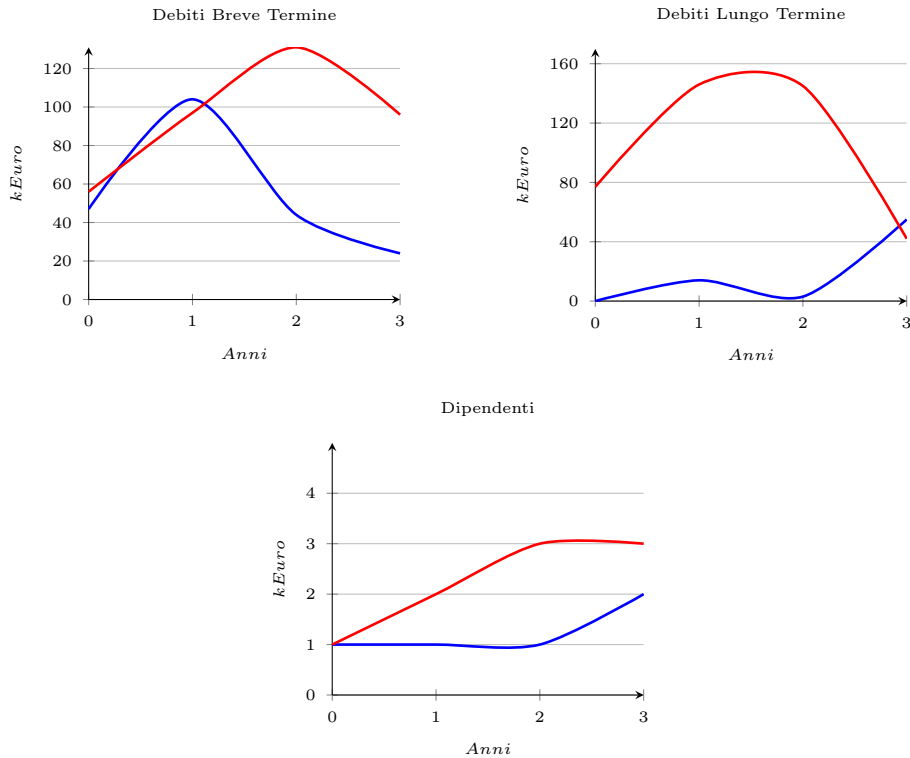


Figura 4.39: Confronto medie Altro, Firenze

### 4.3 Test di significatività

Al fine di ottenere una analisi maggiormente approfondita i dati utilizzati per presentare i grafici precedenti sono stati sottoposti a dei test statistici per comprendere se la differenza esistente tra i due valori medi sia significativa. Il test è stato fatto utilizzando le due seguenti ipotesi:

- $h_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$
- $h_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$

$\mu_1$  è la media per quanto riguarda le start-up finanziate, mentre  $\mu_2$  rappresenta sia la media delle start-up innovative non finanziate sia la media delle imprese non finanziate. Per i test è stato ipotizzato che i due campioni possano essere rappresentati secondo una normale e che abbiano varianza diversa. L'attenzione è stata posta sul p-value che indica il livello di significatività assegnato, ossia una misura di evidenza contro l'ipotesi nulla. I risultati ottenuti sono stati nuovamente suddivisi per città e sono presentati in seguito.

### 4.3.1 Test Milano

I risultati ottenuti nei confronti effettuati per il settore del commercio nella città di Milano sono i seguenti, i primi mostrano il confronto tra le start-up finanziate e le start-up innovative non finanziate i secondi invece il confronto tra le start-up supportate dai venture capitalist e le imprese appartenenti allo stesso settore, con simili dimensioni e non supportate dai venture capitalist.

Tabella 4.1: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 47, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,001
Ebitda	0,993
Debiti Breve Termine	0,002
Debiti Lungo Termine	0,012
Dipendenti	0,000

I risultati di questi test indicano che al contrario di quanto scritto in precedenza vi è una differenza significativa tra le varie grandezze prese in esame. I p-value dimostrano che l'ipotesi nulla, ovvero che le medie siano identiche è da rifiutare in tutti i casi eccezion fatta per quanto riguarda l'ebitda, in favore dell'ipotesi alternativa che la differenza sia a favore delle imprese finanziate. Questo sta ad indicare che le VCB riescono ad ottenere migliori performance rispetto alle NVCB innovative giustificando la scelta dei venture capitalist di finanziarle. I risultati di seguito sono invece quelli ottenuti confrontando le imprese finanziate con il campione più ampio delle imprese non finanziate.

Tabella 4.2: Test VCB-NVCB Ateco 47, Milano

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,518
Dipendenti	1,000

Dal confronto emerge che non vi è una differenza significativa in questo caso, ovvero si accetta l'ipotesi nulla che le medie delle due popolazioni siano simili. Questo significa che non vi è differenza nelle performance delle due tipologie di imprese. Indicando quindi che le start-up finanziate non riescono ad emergere rispetto al panorama italiano.

I test eseguiti per quanto riguarda il settore della produzione software, codice ateco 62, invece forniscono un punto di vista differente rispetto alla visione precedente. I risultati sono esposti di seguito.

Tabella 4.3: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 62, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,003
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	0,000
Debiti Lungo Termine	0,004
Dipendenti	0,000

Si evidenzia una differenza significativa in favore delle VCB in ciascuno dei fattori presi in considerazione. Quindi il miglior fatturato medio nel quarto anno delle NVCB rispetto alle VCB non è significativo. L'unico indicatore nel quale la differenza non è significativa è nuovamente solamente l'ebitda. Nel confronto tra imprese finanziate ed imprese non finanziate i risultati ottenuti invece sono i seguenti.

Tabella 4.4: Test VCB-NVCB Ateco 62, Milano

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,037
Dipendenti	1,000

I p-value sono uguali ad uno per tutte le voci eccetto l'indebitamento a lungo termine. Quindi l'unica differenza significativa è il livello di indebitamento a lungo termine, le start-up finanziate tendono ad indebitarsi maggiormente a lungo per termine per riuscire a finanziare il loro progetto probabilmente per via della scarsità dei fondi forniti dai venture capitalist. Per il resto quindi non si può affermare che nella produzione software le start-up finanziate abbiano prestazioni migliori.

Lo scenario è diverso se si passa ad analizzare i risultati ottenuti con i test sul settore dei servizi di informazione, ateco 63, qui i test confermano che la differenza esistente tra le VCB e le NVCB non è significativa.

Tabella 4.5: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 63, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,097
Ebitda	0,982
Debiti Breve Termine	0,010
Debiti Lungo Termine	0,084
Dipendenti	0,114

I p-value sono in molti casi superiori a 0.05 questo porta ad accettare l'ipotesi nulla che non vi sia una differenza tra le due con un livello di significatività superiore al 5%. L'unico valore a differenziarsi è quello relativo ai debiti a breve termine dove il test indica un livello medio più alto per le VCB ulteriore conferma del fatto che i fondi messi a disposizione non sono sufficienti a coprire le spese che una start-up deve sostenere. I test relativi al confronto tra aziende supportate da venture capitalist e aziende non supportate ha fornito i medesimi risultati dei precedenti.

Tabella 4.6: Test VCB-NVCB Ateco 63, Milano

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,929
Dipendenti	1,000

Non vi è quindi un differenza significativa nelle performance confermando che la presenza di un venture capitalist non ha un impatto così importante rispetto a quanto si possa pensare.

I test effettuati sul codice ateco 70, quello della consulenza, confermano quanto emerso nella prima analisi, ovvero le VCB non riescono ad ottenere performance migliori, effettuando dei test con l'ipotesi alternativa di una media migliore per le NVCB si sono ottenuti risultati che confermano questa ipotesi nel caso del livello medio di fatturato. Solamente per quanto riguarda il livello medio di dipendenti le i test evidenziano che è da preferirsi l'ipotesi alternativa, quindi le VCB hanno un livello medio di dipendenti confermando quanto detto nel capitolo sulla letteratura in merito alla tendenza delle imprese supportate da venture capitalist di creare struttura maggiormente complesse ed ampie, con personale dotato di esperienza e conoscenze .I risultati ottenuti sono i seguenti.

Tabella 4.7: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 70, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,205
Ebitda	0,972
Debiti Breve Termine	0,221
Debiti Lungo Termine	0,181
Dipendenti	0,030

Non cambiano i risultati dei test effettuati sul confronto tra start-up finanziate e start-up non finanziate non appartenenti alla categoria innovative. I p-value sono tutti prossimi ad uno, il che porta ad accettare quasi con assoluta certezza l'ipotesi

nulla che non vi sia differenza significativa tra le medie dei due campioni. In questo caso nemmeno una delle voci prese in considerazione si discosta nemmeno di poco.

Tabella 4.8: Test VCB-NVCB Ateco 70, Milano

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	0,999
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	1,000
Dipendenti	1,000

La ricerca scientifica, codice ateco 72, aveva portato in prima analisi a dire che le VCB riuscissero ad avere migliori prestazioni nei ricavi avendo però un livello di indebitamento medio sia a lungo termine che a breve termine molto maggiore. I test effettuati invece mostrano che la differenza nei ricavi non risulta essere molto significativa così come quella nell'ebitda. Si conferma invece la differenza nelle rimanenti voci, questo porta a cambiare il giudizio espresso in precedenza. Ricorrendo ad un maggiore indebitamento ed ad una struttura più ampia le VCB non riescono ad avere ne un fatturato migliore ne un ebitda migliore.

Tabella 4.9: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 72, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,017
Ebitda	0,092
Debiti Breve Termine	0,008
Debiti Lungo Termine	0,009
Dipendenti	0,004

Effettuando i test sul confronto tra start-up finanziate e non finanziate, i risultati sono stati differenti rispetto a quelli ottenuti negli altri settori, i p-value si sono decisamente abbassati dimostrando che quindi anche in questo confronto vi sono delle differenze significative, i p-value trovati non sono però sufficientemente bassi per poter essere certi che questa differenza sia significativa, questa tendenza però dovrà essere tenuta in considerazione nel corso dei prossimi anni quando saranno disponibili maggiori dati per il confronto. I risultati ottenuti nei test sono i seguenti.

Tabella 4.10: Test VCB-NVCB Ateco 72, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,469
Ebitda	0,702
Debiti Breve Termine	0,220
Debiti Lungo Termine	0,009
Dipendenti	0,081

I test eseguiti sul gruppo contenente le rimanenti imprese hanno identificato che le differenze fortemente significative sono esclusivamente quelle sul livello medio dell'indebitamento a lungo termine e sul numero di dipendenti. I rimanenti test rivelano che le VCB non riescono ad ottenere un fatturato migliore tanto meno un ebitda migliore. La diversità nei test per il livello di indebitamento è dovuta alla difficoltà delle NVCB nel riuscire a garantire alle banche la restituzione del debito. La presenza di un fondo di investimento rassicura la banca che si vede meglio disposta a concedere debito. I risultati sono riassunti qui di seguito.

Tabella 4.11: Test VCB-NVCB Innovative Altro, Milano

Test	P-Value
Ricavi	0,011
Ebitda	0,979
Debiti Breve Termine	0,260
Debiti Lungo Termine	0,034
Dipendenti	0,048

I test sul confronto tra imprese finanziate e non finanziate indicano che non vi è una differenza significativa tra le due medie in nessuno degli aspetti presi in esame. Questi risultati continuano a confermare l'impossibilità delle start-up finanziate di emergere nel panorama italiano. Suggestendo quindi che non esiste al momento una capacità dei fondi di investimento di aiutare le imprese a riuscire a farle realizzare migliori performance.

Tabella 4.12: Test VCB-NVCB Altro, Milano

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	1,000
Dipendenti	1,000

### 4.3.2 Test Roma

La prima analisi aveva mostrato che poteva esistere una differenza a favore delle VCB per quanto riguarda il fatturato, mentre nelle rimanenti dimensioni la differenza risultava impercettibile. I test effettuati hanno evidenziato che la differenza nel livello medio di fatturato non è però sufficientemente significativa, mentre per le rimanenti voci hanno confermato che non esiste differenza significativa. Questa prima differenza in uno stesso settore merceologico rispetto a quanto visto su Milano suggerisce la presenza di un fattore legato alla città per quanto riguarda le prestazioni.

Tabella 4.13: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 47, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,193
Ebitda	0,873
Debiti Breve Termine	0,516
Debiti Lungo Termine	0,810
Dipendenti	0,283

I test eseguiti sul confronto tra le start finanziate e le start-up non finanziate conferma che non vi sia differenza significativa in favore delle start-up finanziate in nessuno degli aspetti presi in considerazione. In questo caso si conferma quanto individuato nella città di Milano, ovvero la presenza di un fondo di investimenti non garantisce prestazioni superiori a quelle ottenute dalle imprese tradizionali.

Tabella 4.14: Test VCB-NVCB Ateco 47, Roma

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	0,998
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	1,000
Dipendenti	0,898

Il confronto per comprendere se esiste un fattore città prosegue, in quanto sono stati effettuati i test anche sul settore della produzione software, codice ateco 62, i test non hanno evidenziato nessuna differenza significativa tra le medie delle varie voci prese in esame, nuovamente in contrasto con quanto visto per la città di Milano dove la differenza era significativa ed in favore delle VCB. A Roma le differenze non sono praticamente mai significative, il valore più basso del p-value si registra per i debiti a lungo termine, quindi sicuramente bisognerà osservare cosa accadrà nel futuro.



Tabella 4.15: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 62, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,890
Ebitda	0,894
Debiti Breve Termine	0,927
Debiti Lungo Termine	0,412
Dipendenti	0,696

I test continuano a non evidenziare differenze significative nel confronto tra le VCB e le imprese tradizionali. In questo caso non abbiamo nessun p-value che sia leggermente inferiore ad uno, quindi si può accettare quasi con certezza che le prestazioni siano simili.

Tabella 4.16: Test VCB-NVCB Ateco 62, Roma

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	1,000
Dipendenti	1,000

I test effettuati sui dati del settore dei servizi di informazione, codice ateco 63, hanno restituito del p-value molto vicini ad uno. In questo caso quindi le conclusioni tra Roma e Milano coincidono ovvero non vi sono differenze significative in nessuna delle voci analizzate. Non è stato possibile costruire però un confronto sul livello di indebitamento a lungo termine per l'incostanza del campione delle VCB. In questo caso quindi non si evidenzia un fattore città.

Tabella 4.17: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 63, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,835
Ebitda	0,951
Debiti Breve Termine	0,990
Dipendenti	0,382

Non stupiscono i risultati ottenuti nel confronto tra le aziende finanziate e le aziende tradizionali non finanziate, la significatività è nulla per la maggior parte delle voci. L'unica nella quale il valore restituito non è uguale ad uno sono i debiti a breve termine, ma la differenza è così piccola da poter non essere tenuta in considerazione. L'uguaglianza di questi test a prescindere dalla città e dal settore suggerisce

quindi che il venture capitalist nel panorama italiano non riesce ad ottenere migliori prestazioni ma serve solo a velocizzare la crescita dell'impresa.

Tabella 4.18: Test VCB-NVCB Ateco 63, Roma

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Dipendenti	1,000

I p-value ottenuti nei test per quanto riguarda il settore pubblicitario confermano quanto ipotizzato nell'analisi precedente. La differenza risulta essere significativa per ogni voce presa in considerazione, rendendo preferibile accettare l'ipotesi alternativa che la media delle VCB sia più elevata rispetto alla media delle NVCB. In questo settore quindi l'esperienza del venture capitalist e la liquidità portata permettono alle VCB di investire e di crescere in maniera migliore rispetto alle NVCB. In questo caso è importante ricordare anche la velocità con cui le VCB riescono ad essere competitive in soli tre anni dalla fondazione.

Tabella 4.19: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 72, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,012
Ebitda	0,017
Debiti Breve Termine	0,007
Debiti Lungo Termine	0,018
Dipendenti	0,004

Le buone prestazioni delle start-up finanziate in questo settore sono confermate, i p-value trovati sono molto bassi ed in alcuni casi molto vicini alla soglia minima perchè l'ipotesi nulla venga rifiutata. L'ebitda ha un p-value molto basso, il che implica che la media di questi primi tre anni risulta di poco superiore alla media del settore delle imprese non finanziate, questo porta sicuramente a prestare attenzione a quanto avverrà in questa industria nei prossimi anni. Il test sul numero medio di dipendenti ha restituito anch'esso un valore molto vicino alla soglia, indicando una crescita molto veloce in soli tre anni. In definitiva in questo settore per la città di Roma si può affermare che la presenza di un venture capitalist possa influire positivamente.

Tabella 4.20: Test VCB-NVCB Ateco 72, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,649
Ebitda	0,079
Debiti Breve Termine	0,244
Debiti Lungo Termine	0,544
Dipendenti	0,057

Le buone prestazioni delle VCB sono confermate anche per quanto riguarda il gruppo composto dalla rimanenti start-up. I test hanno evidenziato che la differenza è significativa ed in favore delle VCB tranne che per l'ebitda. Quindi le VCB riescono ad ottenere un miglior fatturato e riescono a raggiungere in media dimensioni maggiori rispetto alla NVCB Innovative. Il discorso dell'ebitda è dovuto alla grossa quantità di investimenti che viene sostenuta da queste imprese. Si conferma quindi un capacità su Roma dei venture capitalist di selezionare in maniera adeguata le imprese.

Tabella 4.21: Test VCB-NVCB Innovative Altro, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,003
Ebitda	0,994
Debiti Breve Termine	0,000
Debiti Lungo Termine	0,006
Dipendenti	0,000

Rispetto a prima queste buone prestazioni non vengono confermate nel confronto con il campione più di imprese non finanziate. Nessuno dei test restituisce valori al di sotto o anche solo vicini alla soglia di rifiuto dell'ipotesi nulla. L'unico valore che suggerisce una differenza tra i due valori medi comunque non molto significativa è il numero di dipendenti.

Tabella 4.22: Test VCB-NVCB Altro, Roma

Test	P-Value
Ricavi	0,999
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	1,000
Dipendenti	0,318

### 4.3.3 Test Torino

La prima analisi aveva portato ad ipotizzare che le NVCB operanti nella produzione software, codice ateco 62, riescano ad avere migliori performance. Dopo aver effettuato una prima serie di test è emerso che l'ipotesi iniziale non può essere rifiutata,

con valori di p-value molto alti, si è quindi deciso di effettuare una seconda serie di test con l'ipotesi alternativa che la media delle NVCB sia superiore rispetto a quelle delle VCB. Questi secondi test hanno evidenziato che le NVCB riescono ad avere una media superiore rispetto alle VCB. Quindi nella città di Torino non si avverte l'effetto riscontrato a Milano e Roma.

Tabella 4.23: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 62, Torino

Test	P-Value
Ricavi	0,994
Ebitda	0,902
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,865
Dipendenti	0,651

A seguito di una prima conclusione del genere per via del primo test il secondo test ha confermato che le start-up finanziate hanno prestazioni molto peggiori rispetto al campione allargato di start-up finanziate. Questo fortifica l'ipotesi che in Italia vi sia un fattore città che influenza le prestazioni in aggiunta al fattore rappresentato dai liquidi forniti dal venture capitalist.

Tabella 4.24: Test VCB-NVCB Ateco 62, Torino

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	1,000
Dipendenti	1,000

Dai test effettuati nel confronto tra le VCB e le NVCB innovative sono emesi p-value che portano a non rifiutare l'ipotesi nulla, ovvero l'uguaglianza tra le medie. Rispetto al settore precedente però i valori non sono così elevati da far pensare che possano essere le NVCB innovative ad avere migliori performance rispetto al VCB. Lo stesso risultato è stato ottenuto nella città di Milano, mentre a Roma erano le VCB che avevano migliori performance.

Tabella 4.25: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 63, Torino

Test	P-Value
Ricavi	0,497
Ebitda	0,893
Debiti Breve Termine	0,902
Debiti Lungo Termine	0,811
Dipendenti	0,707

Nel confronto tra imprese finanziate ed il campione allargato delle imprese non finanziate i risultati sono quelli attesi visti i test precedenti. I p-value nel caso dei ricavi, debiti a breve termine e dipendenti hanno valore pari ad uno, per questo motivo è stato fatto un test con l'ipotesi alternativa che la medie delle non finanziate siano più elevate. Questi test hanno fornito un esito positivo indicando che la differenza favore delle non supportate è molto significativa. I venture capitalist quindi non riescono a far realizzare performance migliori alle start-up di questo settore a Torino.

Tabella 4.26: Test VCB-NVCB Ateco 63, Torino

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	0,995
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,990
Dipendenti	1,000

Il gruppo formato partendo dalle rimanenti imprese finanziate a Torino confrontato con le imprese innovative non finanziate operanti negli stessi settori ha fornito valori diversi rispetto a quelli ottenuti nei precedenti primi due settori. La differenza risulta non essere ancora sufficientemente significativa ma rispetto a prima i valori si sono abbassati di molto. Si osserva quindi che la presenza di un fondo di investimenti influisce anche se non in maniera sufficiente. Il valore dove al differenza ha il maggior livello di significatività sono i debiti a breve termine questo testimonia un volontà da parte delle VCB di crescere e una fiducia degli istituti di credito nell'elargire credito.

Tabella 4.27: Test VCB-NVCB Innovative Altro, Torino

Test	P-Value
Ricavi	0,258
Ebitda	0,852
Debiti Breve Termine	0,251
Debiti Lungo Termine	0,062
Dipendenti	0,224

Il secondo confronto fornisce ulteriori conferme sul fatto che la presenza di un venture capitalist e dei capitali non sono garanzia di una capacità di avere migliori performance. I p-value mostran che nessuna delle differenza è significativa, eseguendo una nuova serie di test è stato confermato che la differenza è significativa ma in favore delle aziende non finanziate.

Tabella 4.28: Test VCB-NVCB Altro, Torino

Test	P-Value
Ricavi	0,995
Ebitda	0,998
Debiti Breve Termine	0,946
Debiti Lungo Termine	0,661
Dipendenti	0,250

#### 4.3.4 Test Napoli

In prima analisi erano state individuate delle differenze minime nel settore della produzione software. I test hanno confermato che la differenza non è significativa, quindi le performance delle VCB e delle NVCB innovative possono essere ritenute uguali. I risultati variano a seconda delle città in cui hanno sede le le aziende non esiste quindi esistono dei fattori in ogni città che influenzano lo sviluppo delle start-up e la sola presenza di un venture capitalist non è sufficiente. L'unica differenza significativa riscontrata è nel livello medio di indebitamento a lungo termine. La maggiore disponibilità economica potrebbe quindi cambiare i risultati negli anni a venire e rendere significativa la minima differenza ora riscontrata in favore delle VCB.

Tabella 4.29: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 62, Napoli

Test	P-Value
Ricavi	0,234
Ebitda	0,975
Debiti Breve Termine	0,128
Debiti Lungo Termine	0,032
Dipendenti	0,068

Il confronto tra il campione di aziende finanziate e il campione allargato di aziende non finanziate ha evidenziato che la differenza è molto poco significativa. Questo unito ai risultati del test precedente porta a dire che lo scenario nella produzione software nella città di Napoli è omogeneo e le performance delle aziende tendono ad essere uguali, non si avverte quindi un'influenza da parte del venture capitalist.

Tabella 4.30: Test VCB-NVCB Ateco 62, Napoli

Test	P-Value
Ricavi	0,967
Ebitda	0,999
Debiti Breve Termine	0,753
Debiti Lungo Termine	0,161
Dipendenti	0,975

I test svolti hanno confermato che le NVCB hanno performance decisamente migliori, la differenza infatti è altamente significativa ed in loro favore. I p-value del test sui ricavi e sull'ebitda hanno un p-value molto basso portando a rifiutare l'ipotesi nulla in favore dell'ipotesi alternativa che la media delle NVCB sia superiore a quella delle VCB. I rimanenti p-value hanno un valore molto vicino alla soglia ma suggeriscono di accettare l'ipotesi nulla che non ci siano differenze tra le due medie.

Tabella 4.31: Test VCB-NVCB Innovative Altro, Napoli

Test	P-Value
Ricavi	0,999
Ebitda	0,966
Debiti Breve Termine	0,926
Debiti Lungo Termine	0,625
Dipendenti	0,001

I test effettuati sul confronto tra imprese supportate dai venture capitalist ed imprese non supportate ha portato a confermare quanto già ipotizzato in precedenza. Dopo un primo test con le ipotesi descritte ad inizio paragrafo visti i valori restituiti di p-value sono stati effettuati ulteriori test a conferma della differenza significativa per le imprese non supportate in ogni voce presa in esame per il confronto.

Tabella 4.32: Test VCB-NVCB Altro, Napoli

Test	P-Value
Ricavi	0,967
Ebitda	0,999
Debiti Breve Termine	0,753
Debiti Lungo Termine	0,161
Dipendenti	0,975

### 4.3.5 Test Firenze

I test fatti evidenziano che non vi è una differenza significativa tra le due medie, ma i valori non sono così elevati da portare ad effettuare un'altra serie di test con una ipotesi alternativa differente. Quindi per quanto riguarda la città di Firenze il

settore della produzione software non risente dell'intervento dei venture capitalist in alcune delle start-up di questo settore. Si rafforza il pensiero che quindi esiste anche un fattore città che agisce sulle performance.

Tabella 4.33: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 62, Firenze

Test	P-Value
Ricavi	0,633
Ebitda	0,465
Debiti Breve Termine	0,811
Debiti Lungo Termine	0,303
Dipendenti	0,935

A seguito dei risultati visti nei test sul primo tipo di confronto è normale aspettarsi che questo secondo confronto mostri che la differenza è significativa ed a favore delle campione esteso di imprese non supportate dai venture capitalist. Questo è quanto è avvenuto, i valori di p-value confermano quindi che il fenomeno città influisce ma non riesce a fare in modo che le start-up finanziate riescano ad emergere.

Tabella 4.34: Test VCB-NVCB 62, Firenze

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,988
Dipendenti	0,913

Dalla prima analisi era parso che tra le VCB e le NVCB innovative vi fosse una differenza significativa in favore delle VCB. I test eseguiti hanno confermato questa ipotesi. Il p-value dei ricavi ha un valore molto basso dimostrando l'alta significatività della differenza in favore delle VCB. Il test effettuato sull'ebitda ha confermato che non vi è una differenza significativa e che se questa esiste è a favore delle NVCB. Viene confermato che le VCB hanno un livello medio di indebitamento a breve e lungo termine più elevato. Mentre la differenza sul numero medio dei dipendenti non è significativa, quindi i due cluster hanno dimensioni simili. Si può dire quindi che in questo caso la presenza di un venture capitalist riesce ad influire in maniera positiva.

Tabella 4.35: Test VCB-NVCB Innovative Ateco 63, Firenze



Test	P-Value
Ricavi	0,029
Ebitda	0,270
Debiti Breve Termine	0,034
Debiti Lungo Termine	0,019
Dipendenti	0,092

Le buone prestazioni delle imprese finanziate però non sono sufficienti se confrontate con il campione allargato di imprese non finanziate. I test eseguiti hanno dato lo stesso risultato, l'ipotesi nulla non può essere rifiutata. Valori così elevati del p-value hanno portato a compiere dei test valutando che l'ipotesi alternativa sia in realtà che le aziende non supportate abbiano una media più elevata. Questi test hanno confermato quest'ipotesi.

Tabella 4.36: Test VCB-NVCB 63, Firenze

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	0,974
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,999
Dipendenti	1,000

Gli ultimi test effettuati riguardano il confronto tra i due gruppi rimanenti di start-up presso la città di Firenze, questo gruppo conta diversi codici ateco. Il campione di riferimento delle imprese non finanziate è stato fatto a partire dai codici ateco presenti in quelle finanziate. I p-value ottenuti però sono superiori al valore di alfa deciso, pari al 5%, quindi non è possibile rifiutare l'ipotesi nulla che le due medie siano differenti. I valori molto vicini alla soglia però suggeriscono di osservare quanto possa accadere in futuro, infatti questa differenza potrebbe diventare significativa in futuro.

Tabella 4.37: Test VCB-NVCB Innovative Altro, Firenze

Test	P-Value
Ricavi	0,079
Ebitda	0,996
Debiti Breve Termine	0,180
Debiti Lungo Termine	0,029
Dipendenti	0,055

Anche l'ultimo test ha fornito risultati simili ai precedenti, i p-value portano ad accettare l'ipotesi nulla tra le due. Ma i valori pari a uno hanno portato ad effettuare

il test con l'ipotesi che la media delle non finanziate sia maggiore. I risultati di questi secondi test hanno confermato che l'ipotesi da accettare sia questa sebbene i p-value si siano abbassati.

Tabella 4.38: Test VCB-NVCB Altro, Firenze

Test	P-Value
Ricavi	1,000
Ebitda	1,000
Debiti Breve Termine	1,000
Debiti Lungo Termine	0,236
Dipendenti	1,000

# Capitolo 5

## Conclusioni

Lo scopo di questa tesi era comprendere se il supporto di un venture capitalist potesse riuscire ad influenzare in maniera positiva le prestazioni di una start-up. Dato che come descritto nel capitolo iniziale sulla letteratura negli Stati Uniti le prestazioni sono simili nel periodo precedente l'offerta pubblica iniziale ed anche sul lungo periodo dopo un iniziale vantaggio per le finanziate le prestazioni finiscono per bilanciarsi. Mentre in Europa l'entrata di un venture capitalist porta ad un aumento di fatturato e di dimensioni.

Dal primo confronto quello che vedeva contrapposte le start-up finanziate, individuate attraverso Crunchbase, e le imprese operanti nello stesso settore, con simili dimensioni e fondate nello stesso periodo di tempo, ma non finanziate da venture capitalist è emerso che la situazione varia da città a città. Sulla città di Milano se da una prima analisi era parso che potesse esserci la possibilità che nel settore della ricerca scientifica, ateco 72, le imprese finanziate potessero avere migliori performance i test effettuati hanno smentito questa possibilità. A Roma nel settore della pubblicità, ateco 73, la presenza di un venture capitalist ha un effetto positivo anche se non sufficiente per permettere alle imprese finanziate di avere performance migliori rispetto a quelle non finanziate. Nelle rimanenti tre città analizzate Torino, Napoli e Firenze i test hanno evidenziato che le imprese non finanziate riescono ad avere performance migliori in tutti i settori. Le conclusioni tratte da questa prima analisi sono quindi che un venture capitalist non riesce un miglioramento delle performance se paragonato con un ampio panorama di aziende di simili dimensioni e periodo di fondazione.

Si è deciso però di approfondire maggiormente lo studio, dato che in Italia è stato istituito un registro nel quale vengono registrate le start-up innovative è stato fatto un secondo confronto componendo il campione di confronto prendendo solamente imprese iscritte a questo registro e con settore identico a quello delle start-up finanziate. Le conclusioni in questo caso sono differenti rispetto a precedenti. L'analisi ed i test effettuati hanno confermato quindi che risulta esistere un fattore venture capitalist, in diversi settori come quello della produzione software, ateco 62, o del

commercio al dettaglio, ateco 47, le start-up finanziate riescono a realizzare un fatturato migliore ed hanno dimensioni maggiori rispetto alle non finanziate. L'ebitda rimane comunque a vantaggio delle aziende non supportate per via della corposità degli investimenti portati avanti dalle aziende supportate. Nella maggioranza dei settori però la differenza fra i due campioni è risultata non essere significativa indicando quindi che la presenza di un venture capitalist non aiuta la start-up a migliorare le proprie prestazioni.

La non uniformità dei risultati in base alle diverse città porta a formulare che oltre all'effetto del venture capitalist esista anche un fattore città molto importante, che condiziona le prestazioni delle start-up. Questo effetto è stato percepito ad esempio nel settore della produzione software, che è stato analizzato in ciascuna città, dove le start-up finanziate con sede a Milano riescono ad avere prestazioni migliori mentre spostandosi a Napoli lo scenario si inverte sono le start-up innovative non finanziate ad avere migliori performance. Uno scenario simile si vede nei servizi di informazione che a Roma vede le VCB realizzare migliori risultati mentre nelle rimanenti città non vi è una differenza significativa tra i due gruppi.

Durante l'analisi si sono inoltre riscontrate alcune diversità rispetto a quanto letto negli studi presentati nel capitolo sulla letteratura. Mentre negli Stati Uniti ed anche nello studio condotto in Europa le start-up non finanziate presentano un livello medio di indebitamento significativamente più alto rispetto alle finanziate per riuscire a compensare il capitale che non sono riusciti a raccogliere. Da questo studio è emerso che questa differenza in Italia nel caso in cui sia significativa è a favore delle VCB ma nella maggior parte dei casi essa non è significativa. Quindi la quantità di capitale che le start-up supportate riescono a raccogliere in Italia è molto esigua costringendole a ricorrere al capitale di debito sia a breve che a lungo termine fin dai primi anni.

L'andamento dell'ebitda invece corrisponde a quello ipotizzato, le imprese finanziate investono in maniera costante il capitale ricevuto dai venture capitalist e dalla banche, il loro ebitda è sempre più negativo e l'inversione di tendenza non arriva mai prima dei tre anni. La stessa tendenza era stata riscontrata anche nelle start-up finanziate sia negli Stati Uniti sia in Europa.

In conclusione viene confermato che anche in Italia come visto nello più ampio scenario europeo l'entrata di un venture capitalist porta ad un miglioramento delle prestazioni anche se questo non è l'unico fattore che influenza la diversità di prestazioni tra le start-up finanziate e quelle non finanziate. I punti aperti che rimangono da analizzare sono in che modo con esattezza influisca il fattore città e comprendere se con il passare del tempo anche il confronto con il campione più ampio di aziende possa variare.

# Bibliografia

- [1] Florin, Juan (2005), "Is venture capital worth it? Effects on firm performance and founder returns", *Journal of Business Venturing*: Vol. 20, pp 113-135
- [2] Brown, James R. (2005), "Venture Capital and Firm Performance Over the Long-Run: Evidence from High-Tech IPOs in the United States," *Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures*: Vol. 10: Iss. 3, pp. 1-33.
- [3] Bharat, Jain A. (2001), "Predictors of performance of venture capitalist-backed organizations", *Journal of Business Research*: Vol. 52, pp. 223-233
- [4] Croce, A., Martì, J., Murtinu, S. (2013), "The impact of venture capital on the productivity growth of European entrepreneurial firms: 'Screening' or 'value added' effect?", *Journal of Business Venturing*: Vol. 28, pp. 489–510
- [5] Bruno, A., Tyebjee, T. (1985), "The Entrepreneur's Search for Capital", *Journal of Business Venturing*: Vol. 1, pp 61-74
- [6] Inge Jenssen, J., Greve, A. (2002) "Does the degree of redundancy in social networks influence the success of business start-ups?", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 8 Issue: 5, pp.254-267
- [7] Gartner, William B., Frid, Casey F., Alexander, John C., and Nancy M. Carter (2009), *Financing the Emerging Firm: Comparing PSEDI and PSEDI*. In Paul D. Reynolds & Richard T. Curtin, (Eds.) *New Firm Creation in the U.S.: Initial Explorations with the PSED II Date Set*. New York: Springer, pp. 185-216
- [8] Bertoni, F., Colombo, M., Grilli, L. (2011) , "Venture capital financing and the growth of high-tech start-ups: Disentangling treatment from selection effects", *Research Policy*: vol. 40, issue 7, pp.1028-1043

# Sitografia

- [1] [www.crunchbase.com](http://www.crunchbase.com)
- [2] [aida.bvdinfo.com](http://aida.bvdinfo.com)