



Toscana 4.0

Le performance delle imprese toscane innovative

Cerved e la sua missione

Il nostro Purpose

**Aiutiamo il sistema Paese
a proteggersi dal rischio e a crescere
in maniera sostenibile.**

- ▶ Lo facciamo mettendo dati, tecnologia e talento
- ▶ al servizio di persone, imprese, banche e istituzioni

Bardolino – 19, 20 settembre 2019

 Cerved



Public company italiana



Tre linee di business
protezione dal rischio
crescita
credit management



2.300 persone



40 milioni di euro annui di investimenti in
big data

I nostri elementi distintivi

1

ECOSISTEMA DATI

- Il più grande **ecosistema di dati in Italia**, integrabile con quello dei nostri partner e dei nostri clienti
- **Patrimonio informativo** ricco, unico, distintivo e costantemente in crescita

2

TECNOLOGIE DI FRONTIERA

- Le **Tecnologie** più **innovative** ed **avanzate** per la gestione, elaborazione e visualizzazione dei dati
- Machine Learning, Advanced Analytics e Motori Semantici per **trasformare i dati in soluzioni di valore**

3

APP VALUE BASED

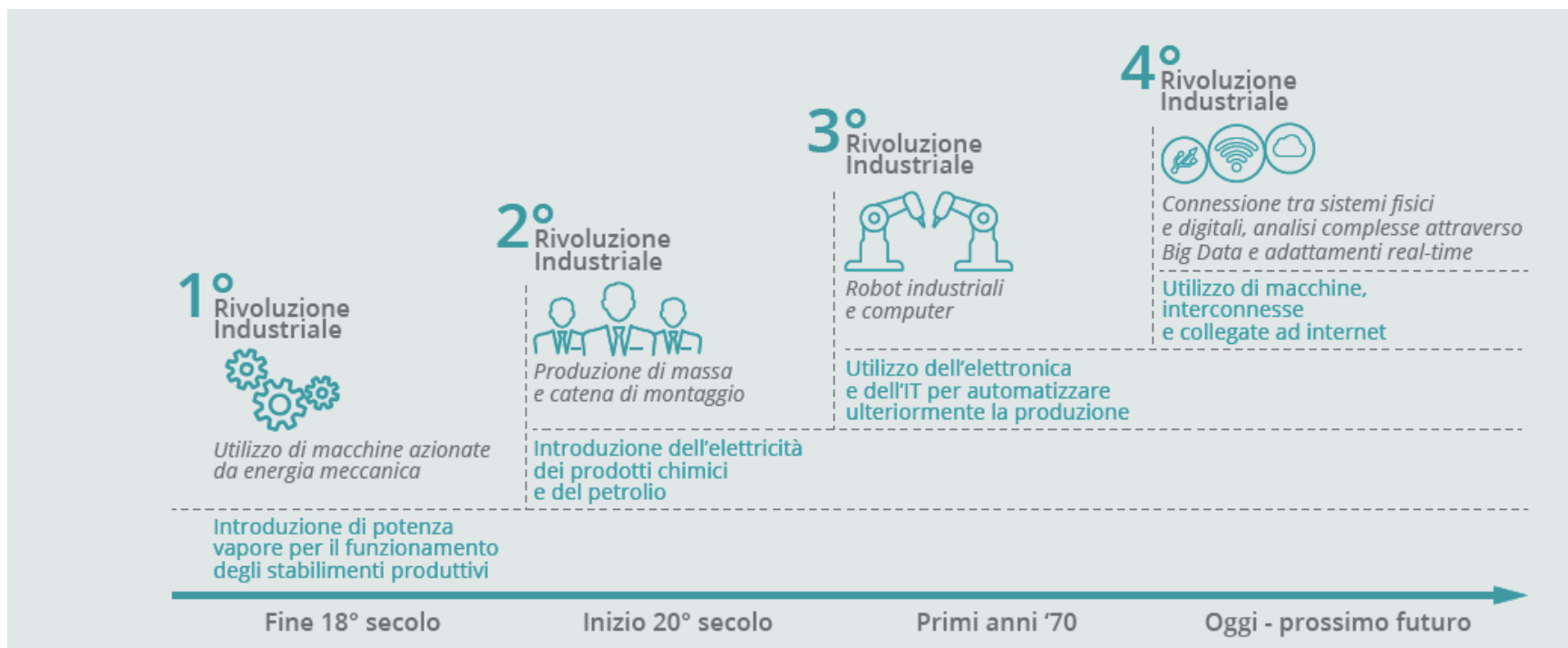
- **«App» pronte all'uso**, che non necessitano di attività di integrazione sui sistemi (IT Independent)
- **App Cerved** per generare valore



Industria 4.0

Termine nato dall'iniziativa di tre ricercatori tedeschi, il paradigma di Industria 4.0 è reso possibile da nove tecnologie abilitanti:

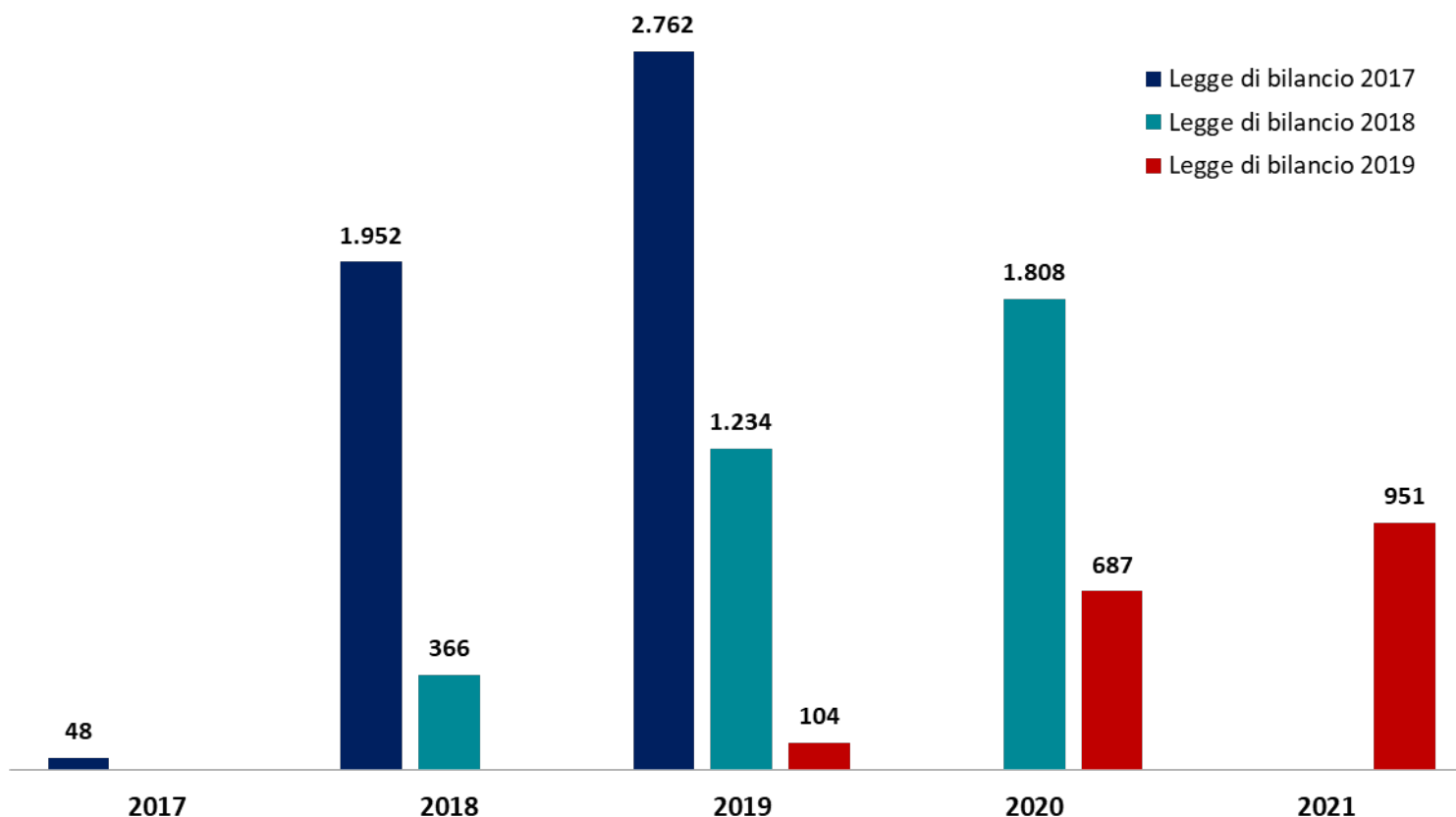
- Advanced Manufacturing Solutions
- Additive Manufacturing
- Augmented Reality
- Simulation
- Integrazione
- Industrial internet
- Cloud
- Cybersecurity
- Big Data & Analytics



Il Piano Industria 4.0

Risorse pubbliche a sostegno di Industria 4.0
per anno di impatto sulla finanza pubblica (milioni di euro)

Fonte: Confindustria



Strumenti utilizzati

- ▶ Iper e superammortamento
- ▶ Nuova Sabatini
- ▶ Fondo di Garanzia
- ▶ Credito di imposta R&S
- ▶ Startup e PMI innovative
- ▶ Patent Box

Gli stanziamenti più consistenti messi a disposizione sono stati quelli relativi all'iper e super ammortamento: che in media hanno rappresentato la spesa maggiore per lo Stato (60-70%)

Indice

- **Le imprese innovative in Toscana**
- Le performance delle imprese toscane
- Toscana e Italia a confronto
- Focus sul settore industriale
- Start up innovative



Tassonomia delle imprese per grado di innovazione

Le imprese sono state classificate in cluster a seconda di due dimensioni:

- **Propensione all'innovazione**

L'innovazione è misurata in base al rapporto 2007 tra immobilizzazioni immateriali e immobilizzazioni materiali: sono considerate innovative le società che rientrano nel 25% delle aziende con questo indice più alto* e che hanno innalzato il rapporto nel periodo 2005-2007.

- **Propensione agli investimenti**

Rapporto tra investimenti 2005-2007 e livello di attivo 2007. Sono considerati forti investitori le imprese che rientrano nel 25% delle aziende con questo indice più alto



Le imprese toscane per grado di innovazione



CAMPIONE ANALIZZATO

Società di capitale con almeno 500 mila euro di fatturato nel 2007



ITALIA

316 mila



TOSCANA

23 mila

(7,2%)

12 mila



Microimprese

< 2 mil att e ricavi, < 10 addetti

11 mila



PMI

2-50 mil att e ricavi
10-250 addetti

250



Grandi imprese

>50 mil att e ricavi
>250 addetti

Aquile

918

Colibrì

4,1 mila

Pterodattili

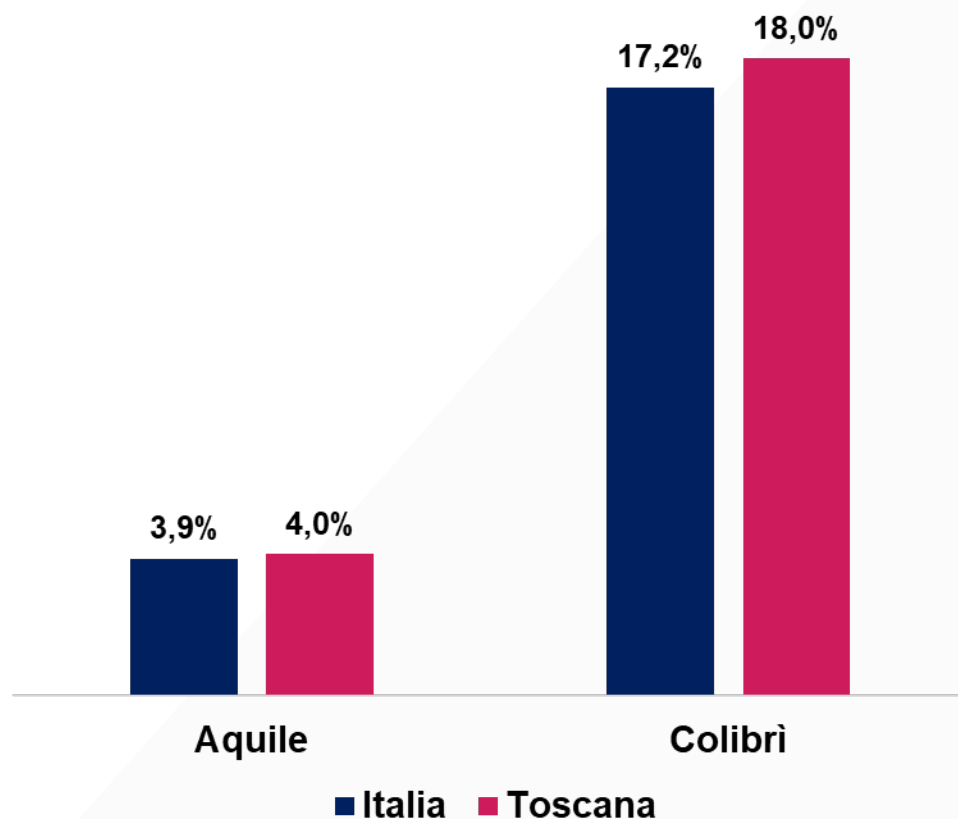
4,1 mila

Struzzi

13 mila

In Toscana è maggiore la presenza di imprese che innovano

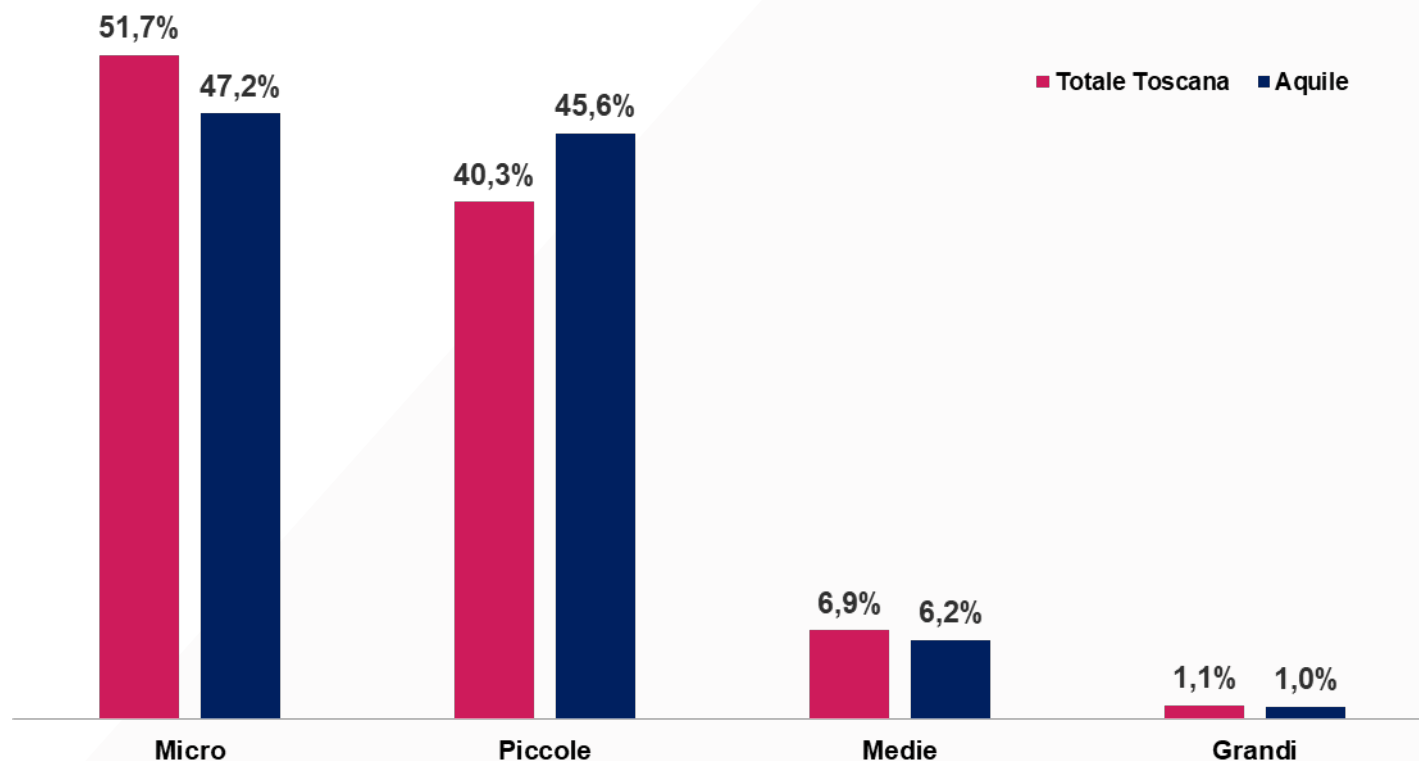
Incidenza delle imprese innovatrici: Italia vs Toscana



- La presenza di imprese innovatrici in Toscana è più alta rispetto alla media italiana, sia con riferimento a quelle con alta propensione agli investimenti (aquile, il 4% del totale delle imprese analizzate), sia a quelle che innovano meno (colibrì, il 18%)
- La Toscana è la quinta regione italiana sia per presenza di aquile che per presenza di colibrì

Le aquile toscane sono maggiormente presenti tra le piccole imprese

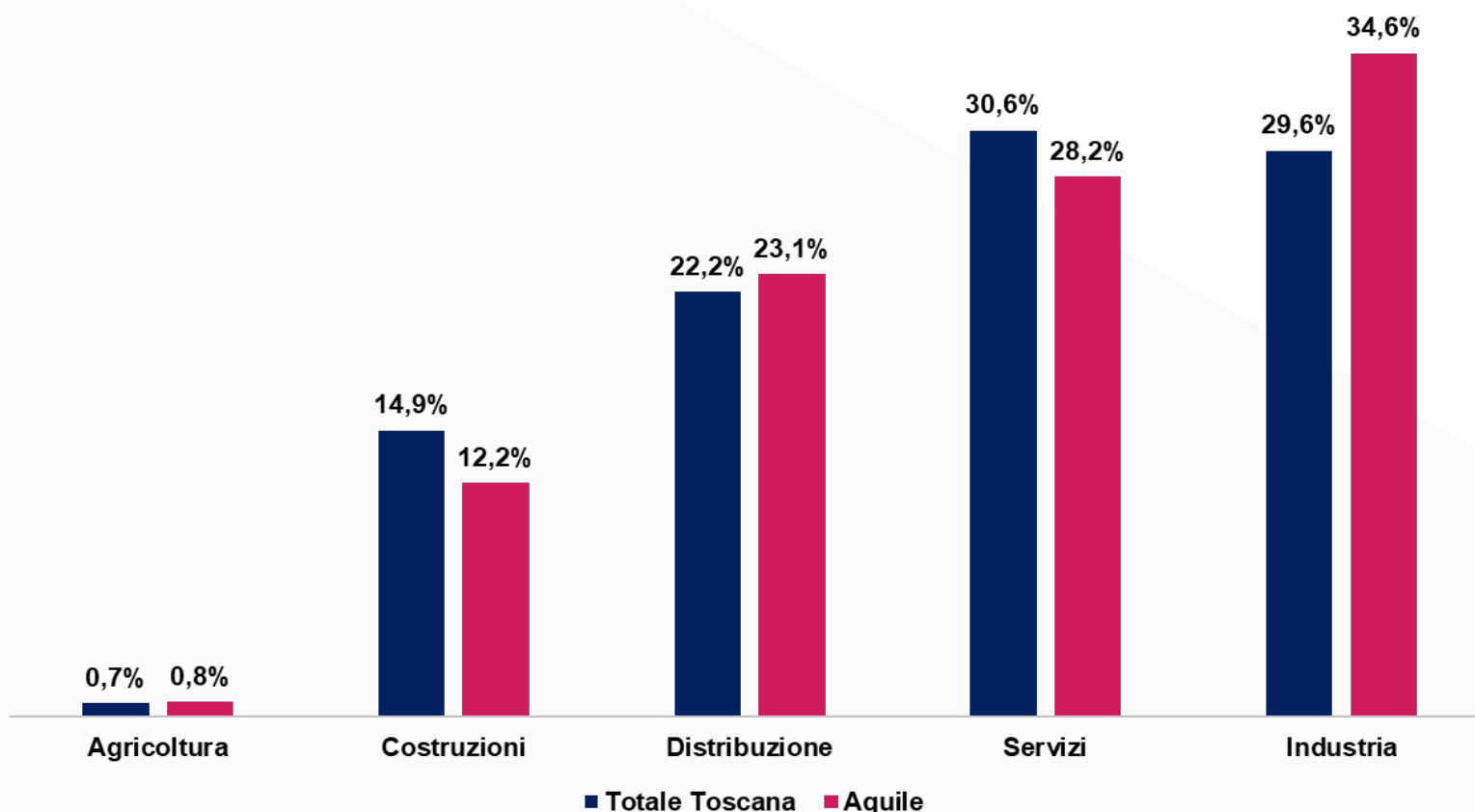
Distribuzione per dimensione e grado di innovazione delle imprese toscane
2007



Il cluster degli investitori in innovazione (aquile), si caratterizza per una minore presenza di imprese medio-grandi (7,2% del totale contro una media dell'8%) e di micro aziende (47,2% contro 51,7% medio), che si riflette in una maggiore quota di piccole società (45,6% contro 40,3%).

Maggiore presenza delle aquile nell'industria e nella distribuzione

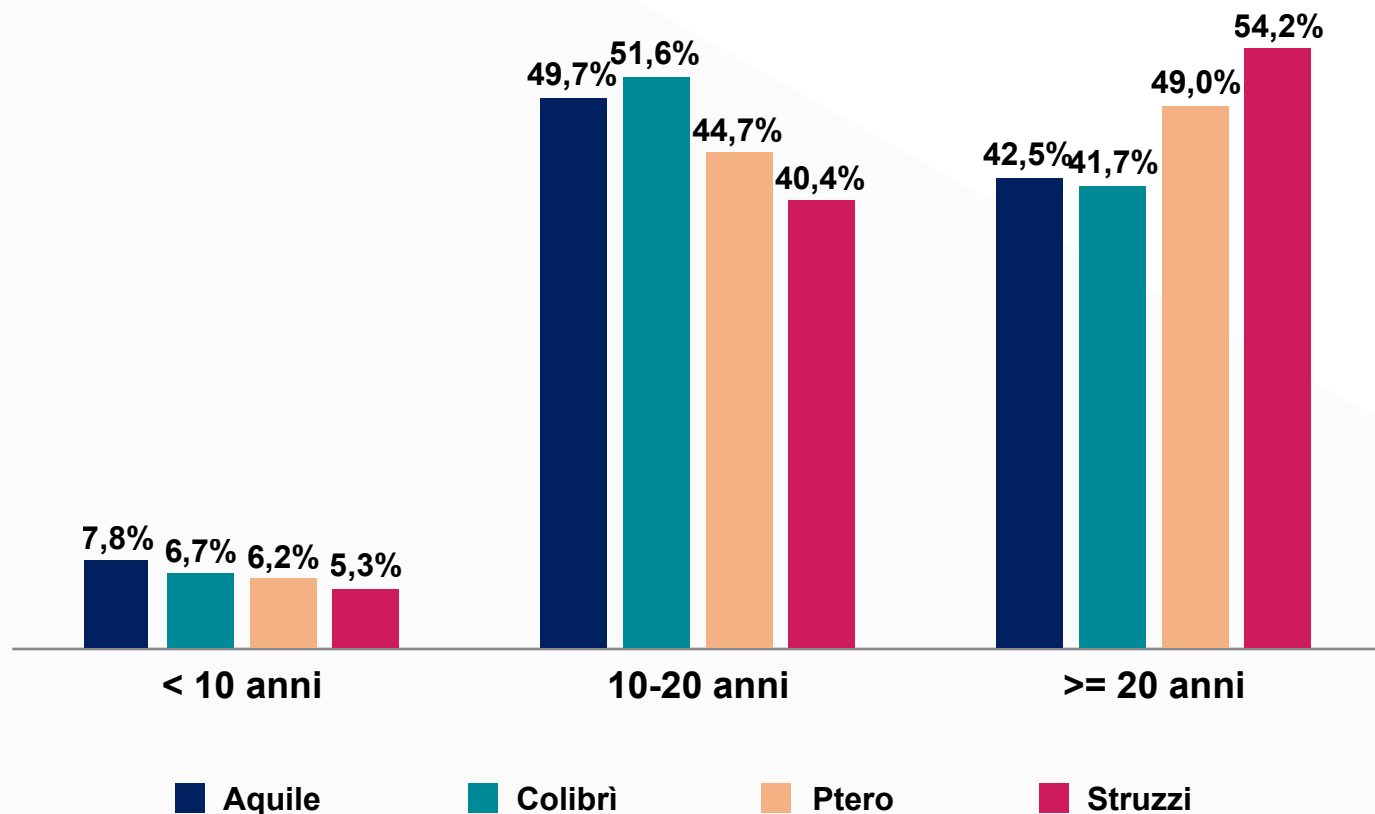
Distribuzione per settore e grado di innovazione delle imprese toscane
2007



Le aquile si caratterizzano per una presenza maggiore rispetto agli altri cluster nella distribuzione (23,1%) e nell'industria (34,6%); più bassa la loro presenza nelle costruzioni (12,2%)

Le aquile sono imprese più giovani

Distribuzione per età e grado di innovazione delle imprese toscane
2007

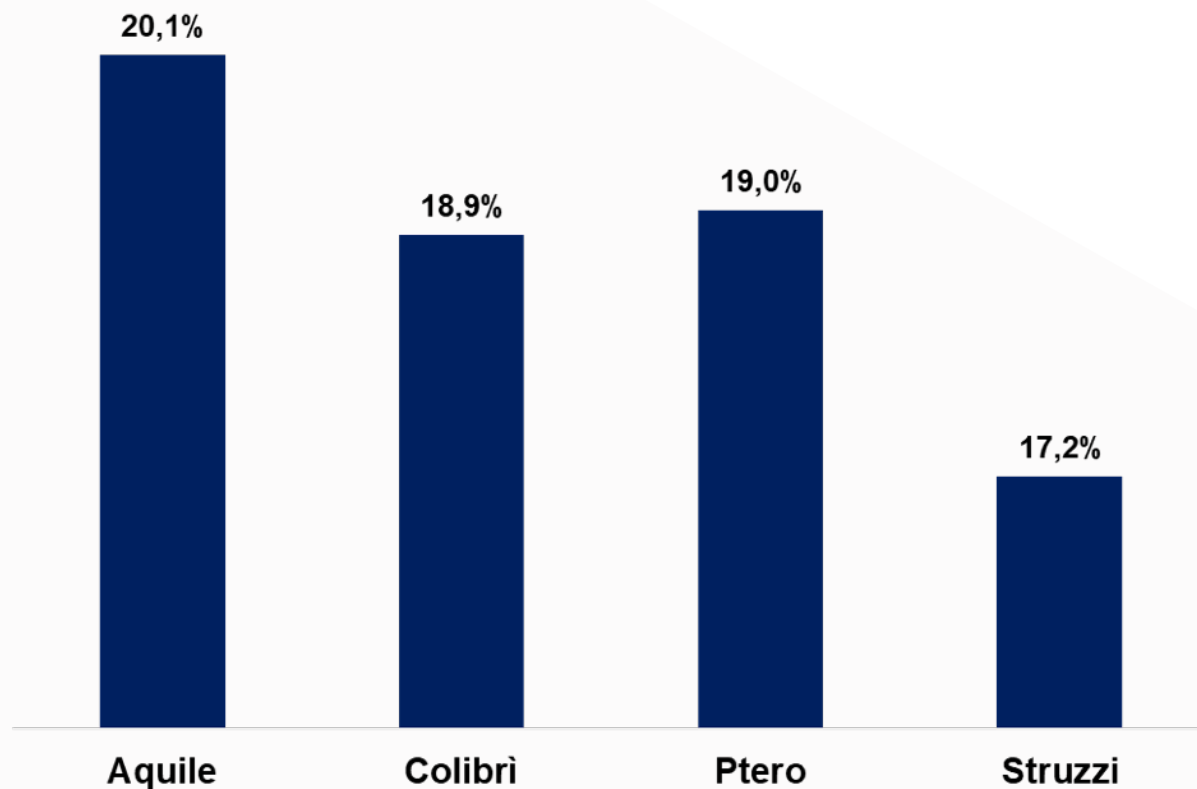


- Le aquile sono il cluster 'più giovane', con il 7,8% delle società che hanno meno di dieci anni
- Seguono i colibrì, con il 58,3% delle società con meno di 20 anni (57,5% le aquile)

Le aquile sono mediamente più indebitate

Debiti delle imprese toscane per grado di innovazione

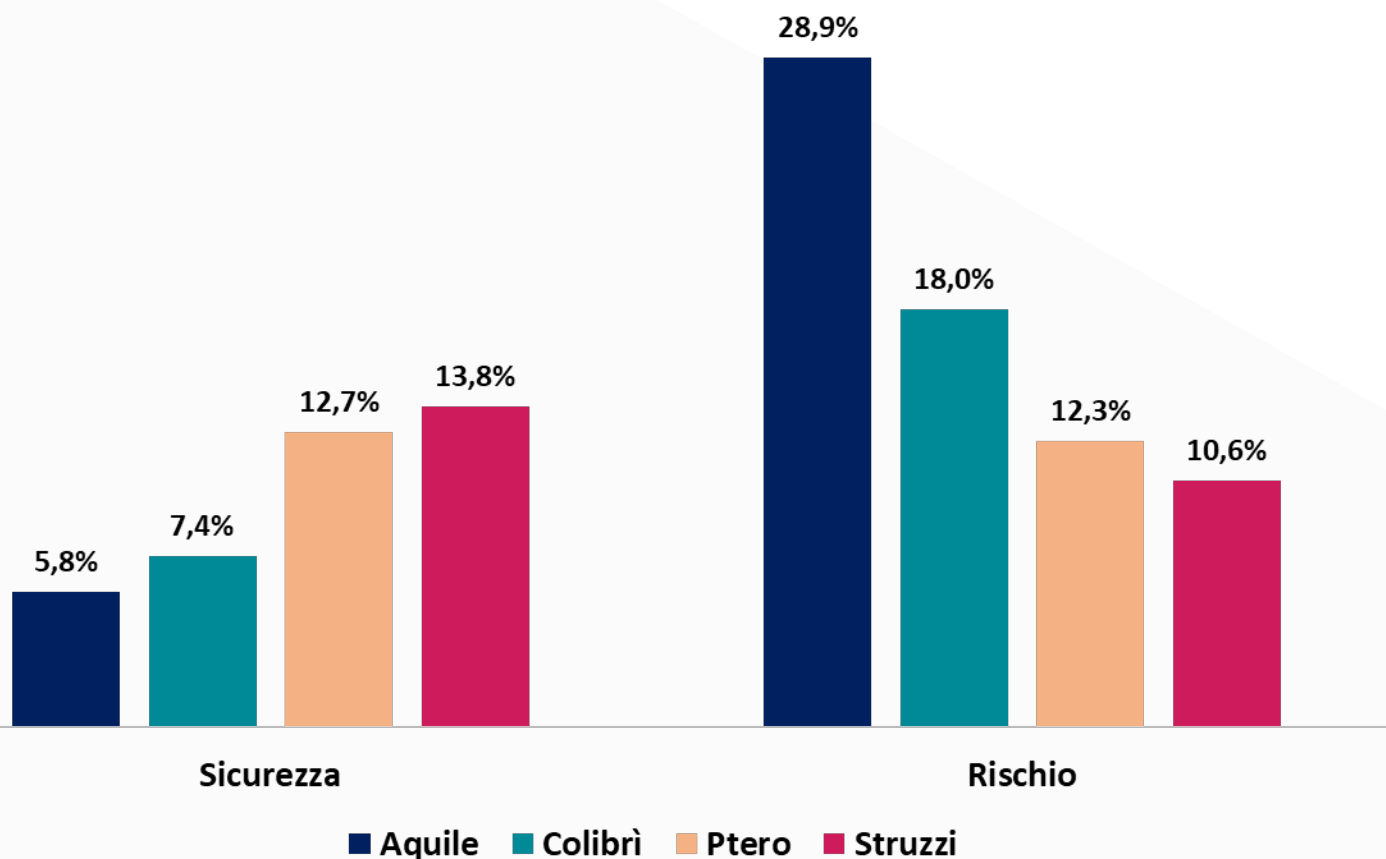
Debiti finanziari su attivo, media troncata, imprese sopravvissute, 2007



- Il maggior rischio delle imprese che investono in innovazione è anche il risultato del maggior livello di debiti finanziari di queste società
- Nel corso del decennio, il grado di indebitamento si è ridotto in tutti i cluster analizzati, per effetto del *credit crunch*
- Le aquile continuano a evidenziare il maggior grado di indebitamento

Le aquile sono caratterizzate da profili più rischiosi

Distribuzione per area di rischio e grado di innovazione delle imprese toscane
% CeBi-Score 4, 2007



- Il Cebi-Score 4 è un indice sintetico che misura il rischio economico-finanziario delle imprese
- In base a questo score, le imprese più innovative si caratterizzavano all'inizio del periodo considerato (2007) per livelli di rischio significativamente maggiori rispetto agli altri cluster
- Il maggior grado di rischio è una caratteristica tipicamente associata ai profili più innovativi di impresa

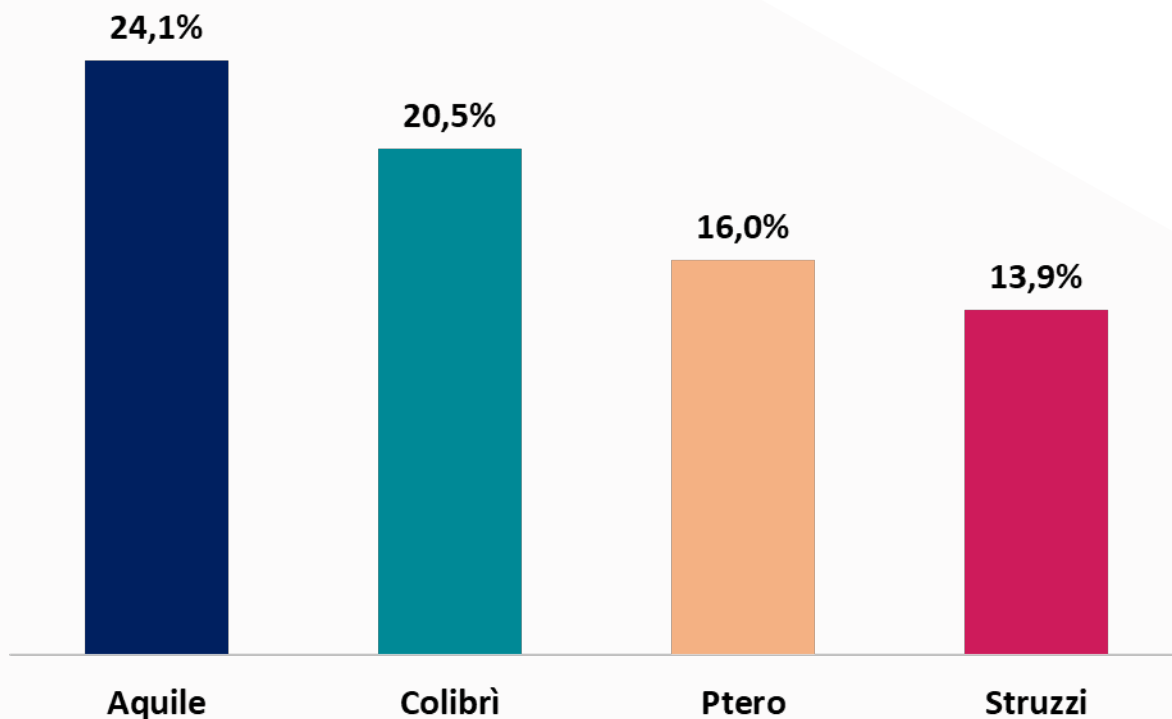
Indice

- Le imprese innovative in Toscana
- **Le performance delle imprese toscane**
- Toscana e Italia a confronto
- Focus sul settore industriale
- Start up innovative



Le imprese innovative hanno evidenziato tassi di default più alti

Tassi di uscita dal mercato per grado di innovazione delle imprese toscane
% di imprese non più sul mercato

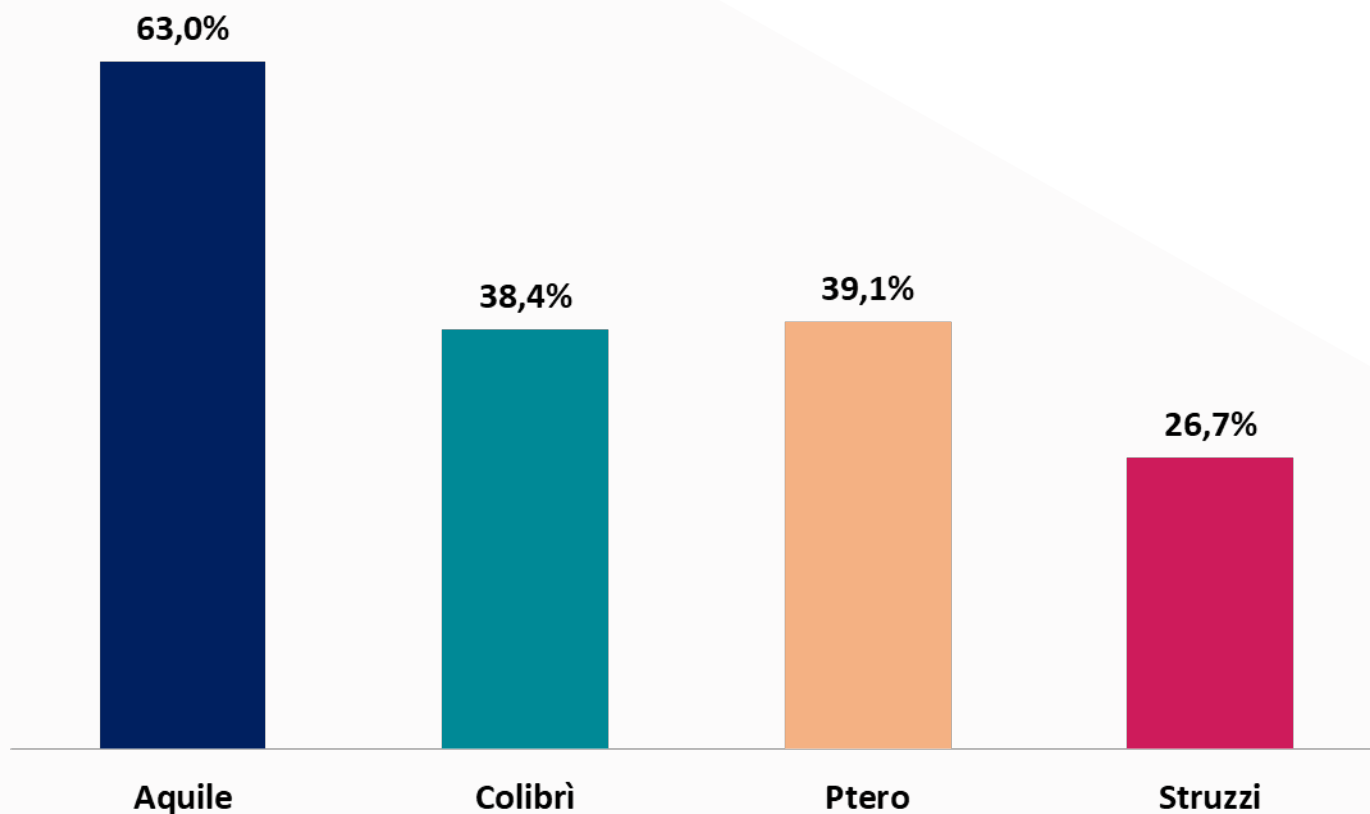


- Rispetto al campione iniziale di imprese è stata calcolata la percentuale di imprese uscite dal mercato a seguito di un default, di una liquidazione o che risultano dormienti (non producono più ricavi)
- La maggiore rischiosità delle aquile si è riflessa in tassi di uscita dal mercato più alti
- Ciò vale sia per le aquile, sia per i colibrì
- La maggiore propensione a innovare si accompagna a un maggior rischio e a tassi di mortalità più alti

Maggiori tassi di natalità tra le aquile

Newco per grado di innovazione delle imprese toscane

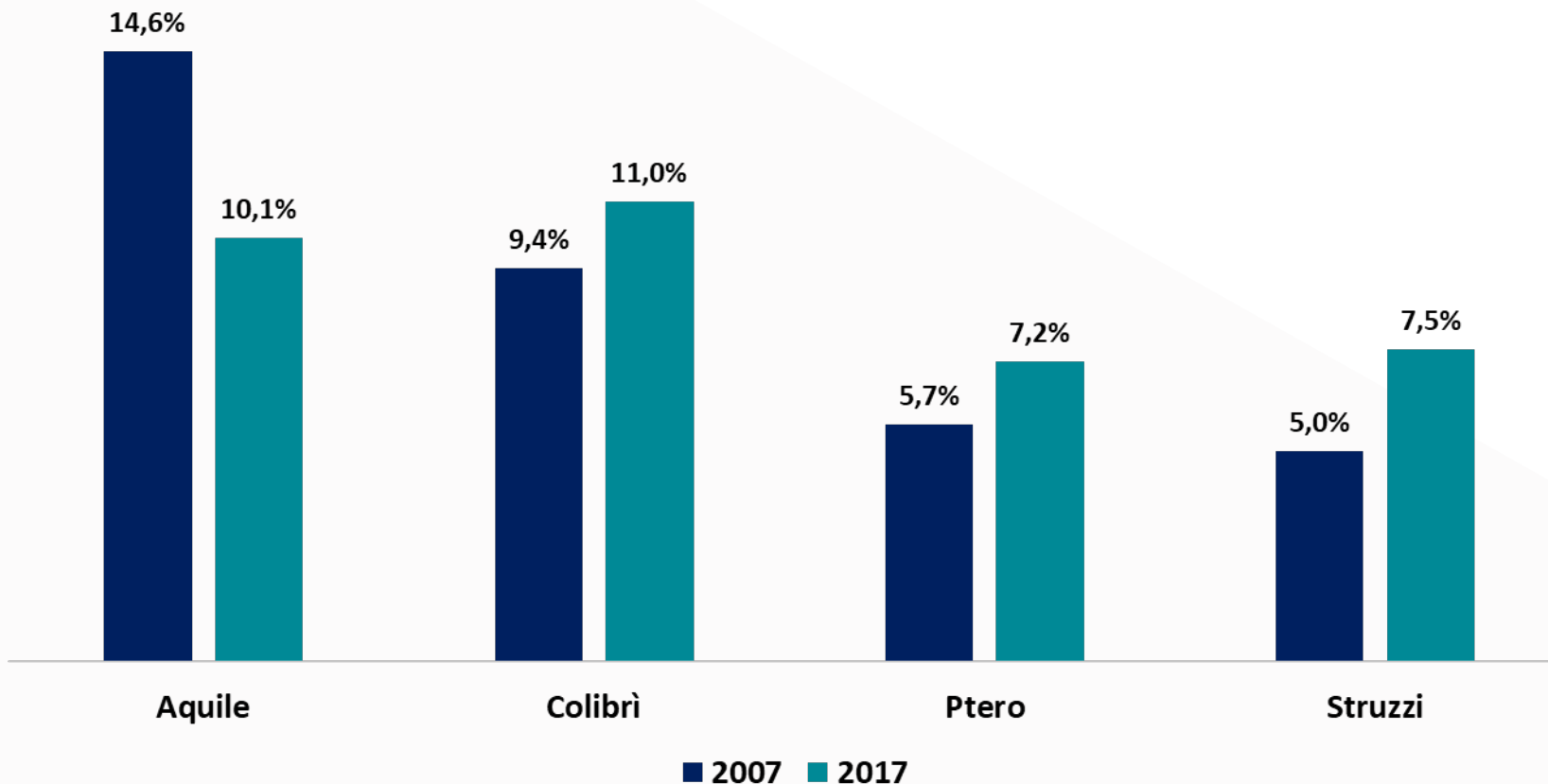
Nate dopo il 2008 con un fatturato > 500 mila euro nel 2017 sul totale delle imprese del 2007



La maggiore mortalità è accompagnata, per le aquile, da tassi di natalità decisamente più elevati rispetto al resto delle imprese.

Il processo di selezione ha ridotto la presenza di aquile rischiose

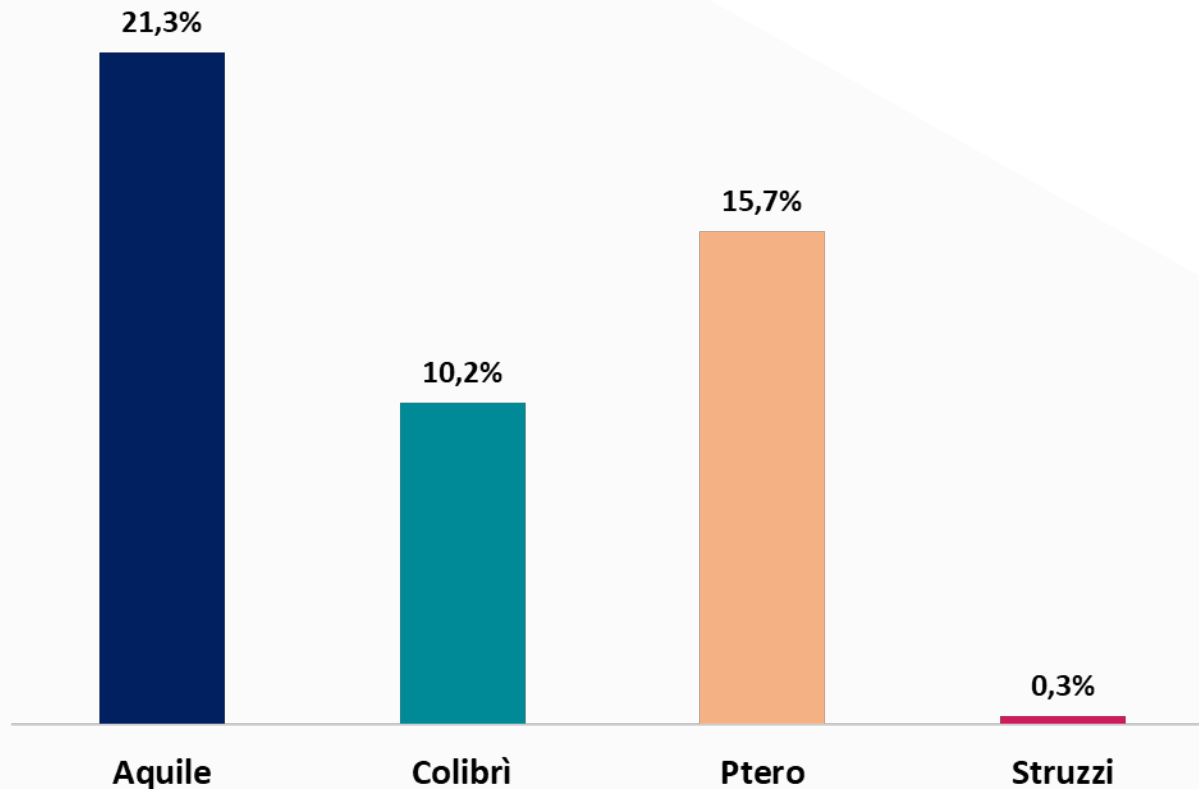
Presenza di imprese toscane in area di rischio 2017
% sul totale per cluster, imprese sopravvissute



- La presenza di imprese in area di sicurezza aumenta in tutti i cluster
- Le aquile sono l'unico gruppo in cui si riduce la presenza di imprese in area di rischio, anche per effetto di un processo di selezione più severo
- La presenza di aquile in area di rischio rimane comunque relativamente alta, superata solo da quella dei colibrì

Il fatturato cresce più rapidamente tra le aquile

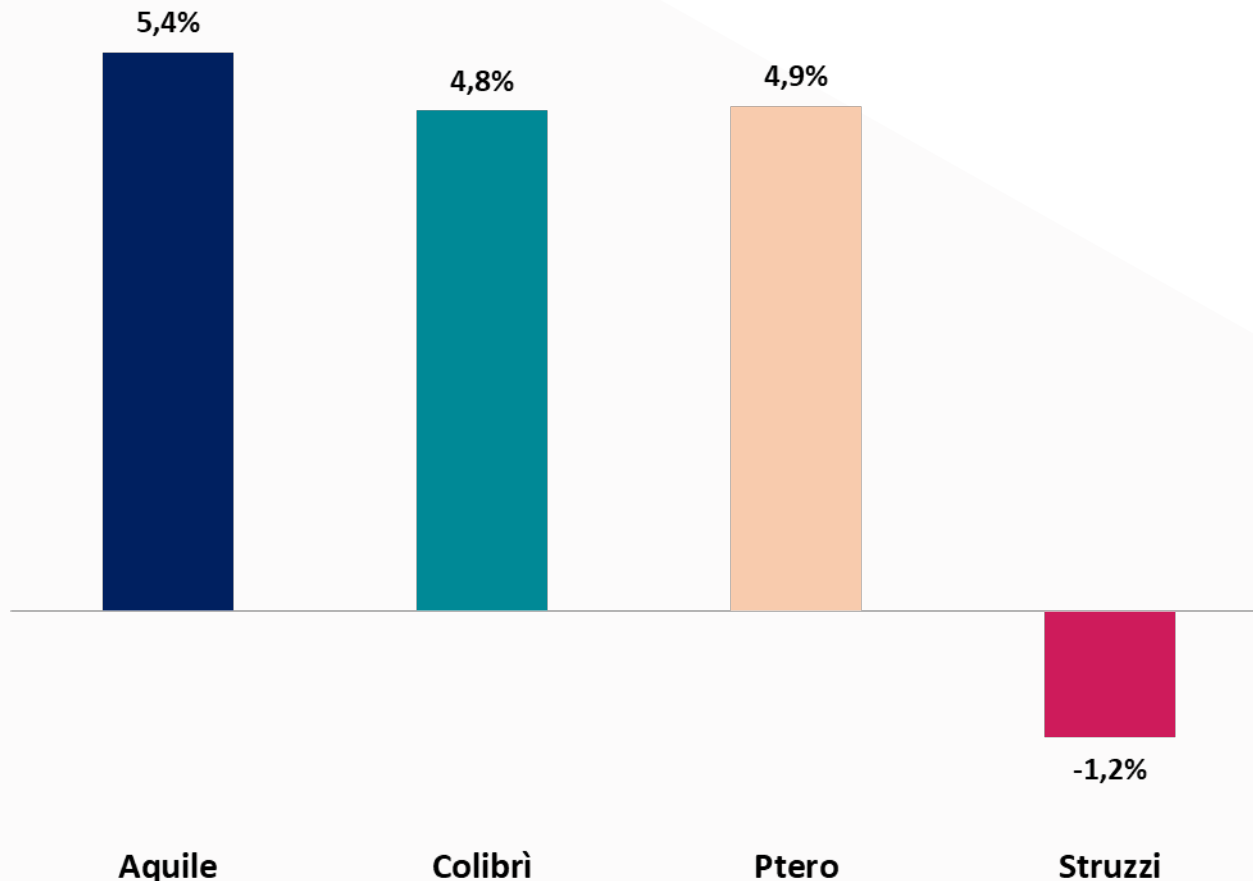
Andamento del fatturato per grado di innovazione delle imprese toscane
Tasso di crescita cumulato 2007-2017, media troncata



- I dati indicano che sono cresciute soprattutto le imprese che hanno investito pesantemente prima della crisi (aquile e pterodattili)
- La crescita risulta particolarmente brillante per le società che hanno abbinato investimenti a innovazione (le aquile), che sono cresciute a tassi del 21%, trend nettamente più alto di quello medio (5%)
- Tra le imprese che hanno investito meno, i colibrì evidenziano andamenti nettamente migliori degli struzzi, che fanno registrare un fatturato ai livelli di dieci anni fa

La produttività cresce tra chi ha investito e chi ha innovato

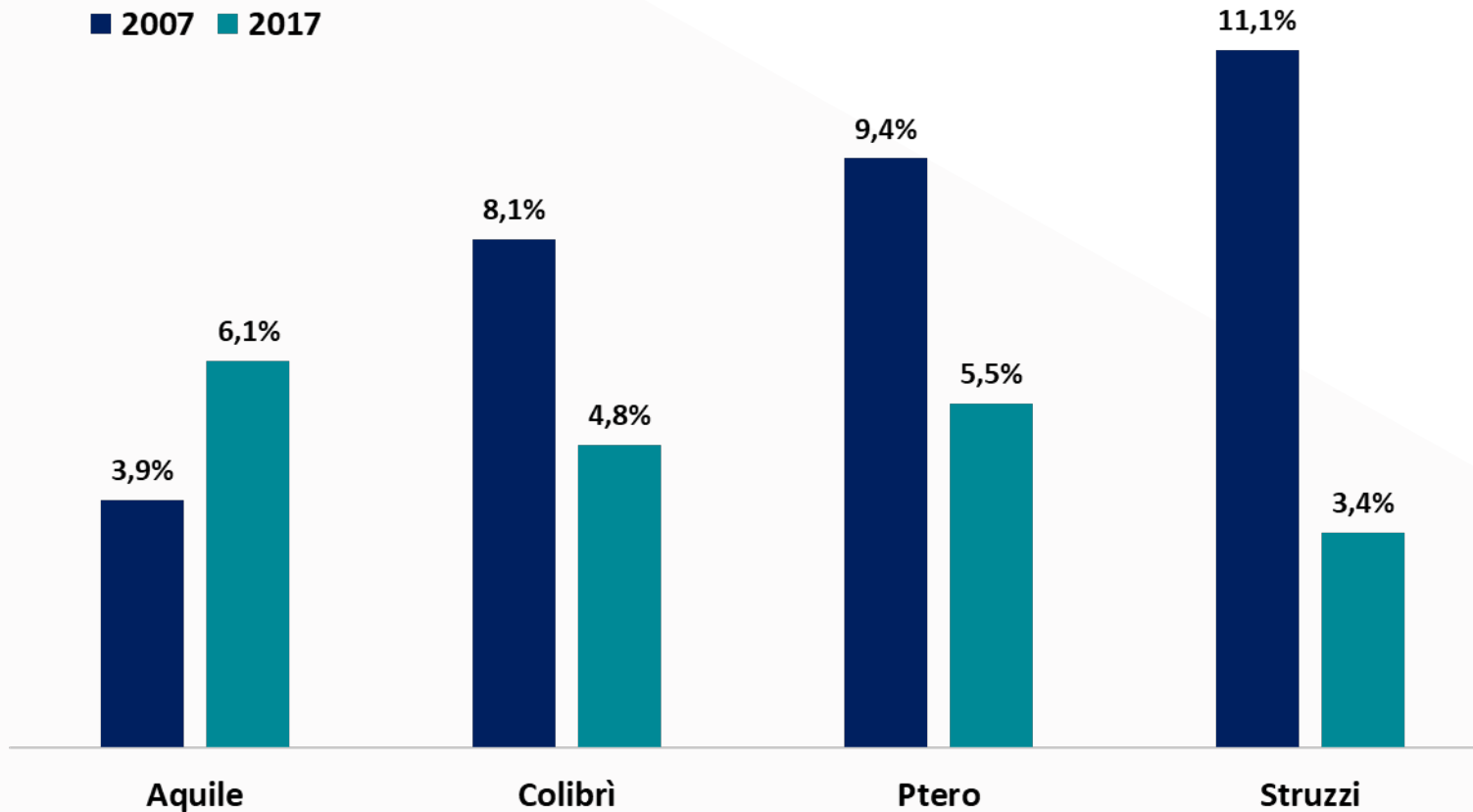
Andamento della produttività per grado di innovazione delle imprese toscane
Valore aggiunto per addetto, tasso di crescita cumulato 2007-2017, media troncata



- La produttività ha fatto segnare una crescita modesta tra le imprese toscane nel decennio 2007-2017 (+1,6%)
- Le performance sono migliori tra le imprese che hanno forte propensione a innovare o a investire
- In particolare, la crescita è più alta tra le aquile, che abbinano propensione a innovare e a investire
- Viceversa, gli struzzi (che non investono e non innovano) fanno registrare una riduzione del valore aggiunto per addetto

Tra le aquile la redditività è in crescita e a livelli più alti degli altri gruppi

Redditività netta per grado di innovazione delle imprese toscane
ROE 2007 e 2017, media troncata



- In un contesto di generale contrazione dei profitti, le aquile sono riuscite a innalzare la redditività netta e fanno registrare gli indici più alti dei quattro cluster analizzati
- Gli struzzi sono invece il gruppo che ha maggiormente ridotto l'indice di redditività

Indice

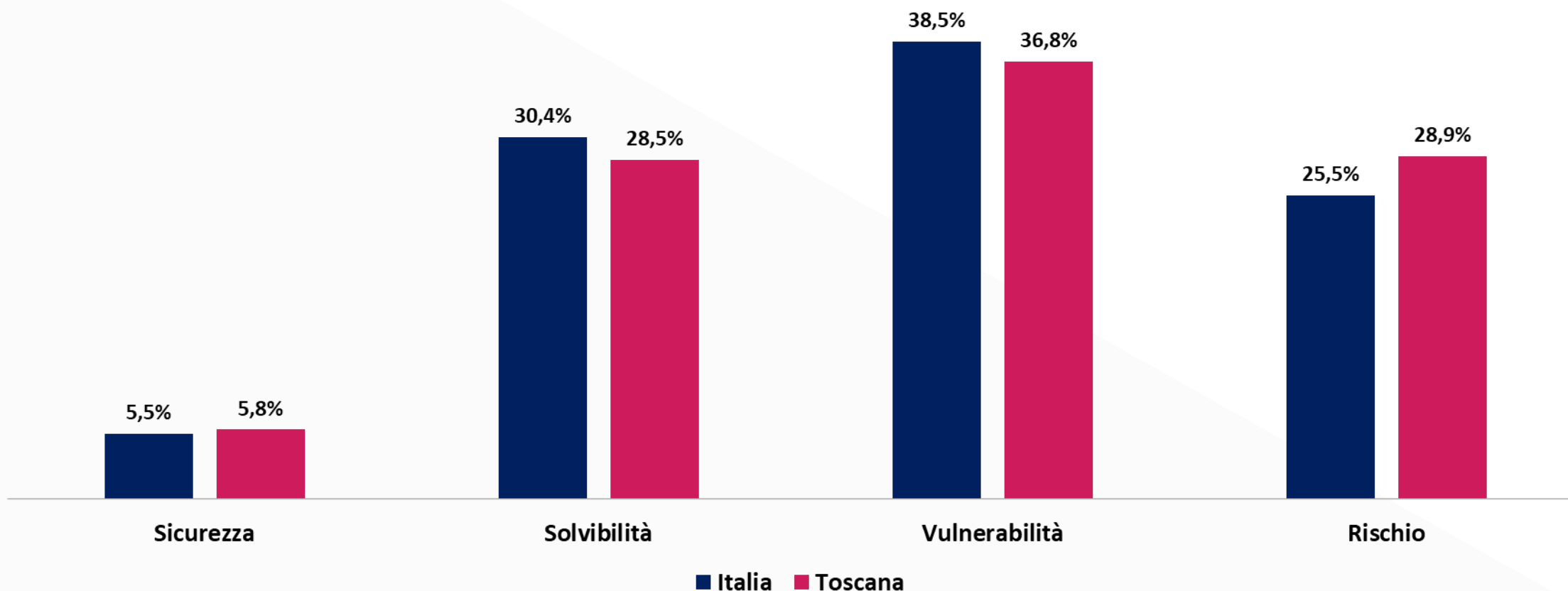
- ▶ Le imprese innovative in Toscana
- ▶ Le performance delle imprese toscane
- ▶ **Toscana e Italia a confronto**
- ▶ Focus sul settore industriale
- ▶ Start up innovative



Le aquile toscane sono più rischiose rispetto alla media nazionale

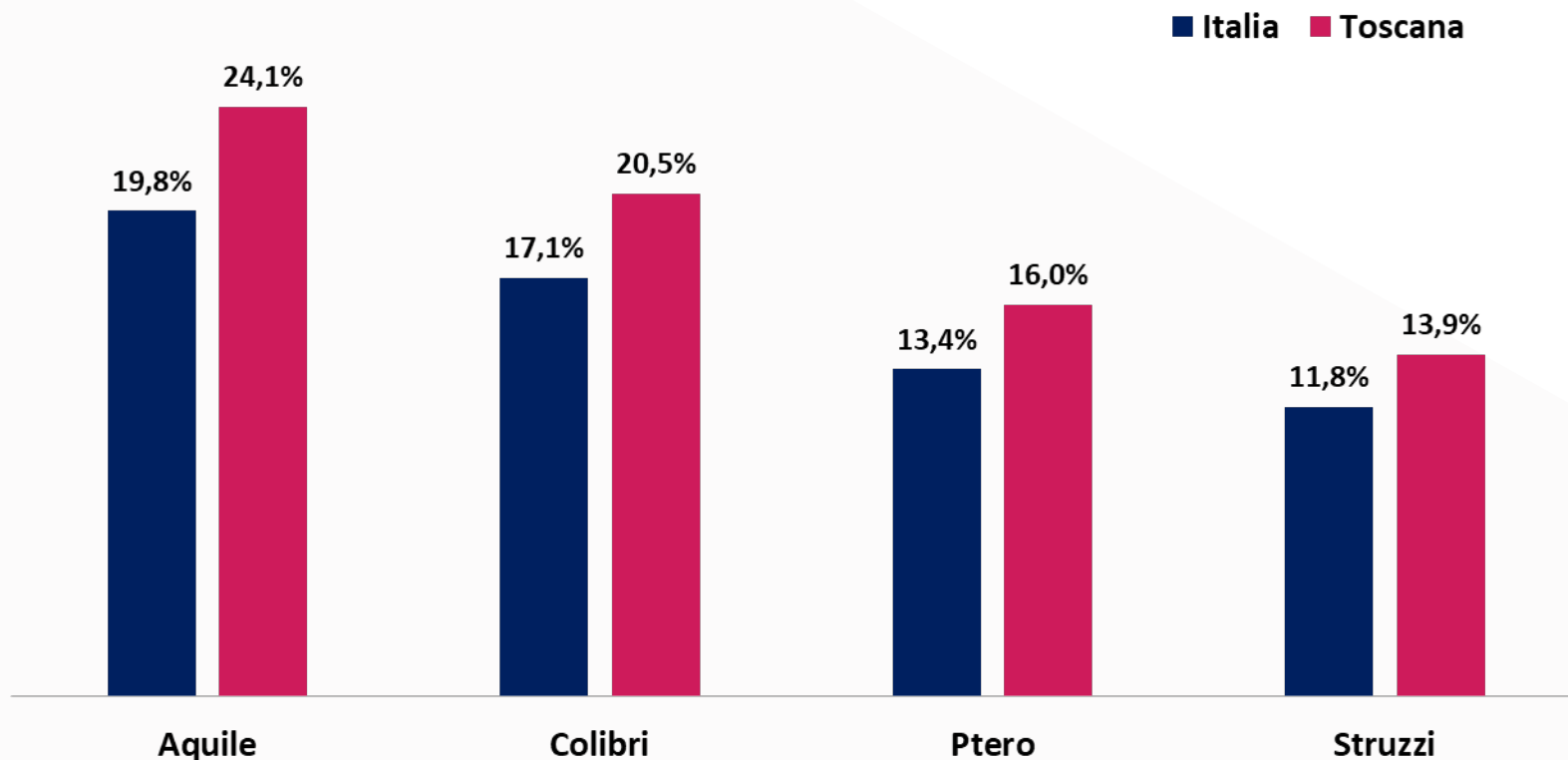
Distribuzione per area di rischio delle aquile: Italia vs Toscana

% CeBi-Score 4, 2007



Tassi di uscita dal mercato più alti in Toscana

Tassi di uscita dal mercato per grado di innovazione delle imprese toscane e italiane
% di imprese non più sul mercato

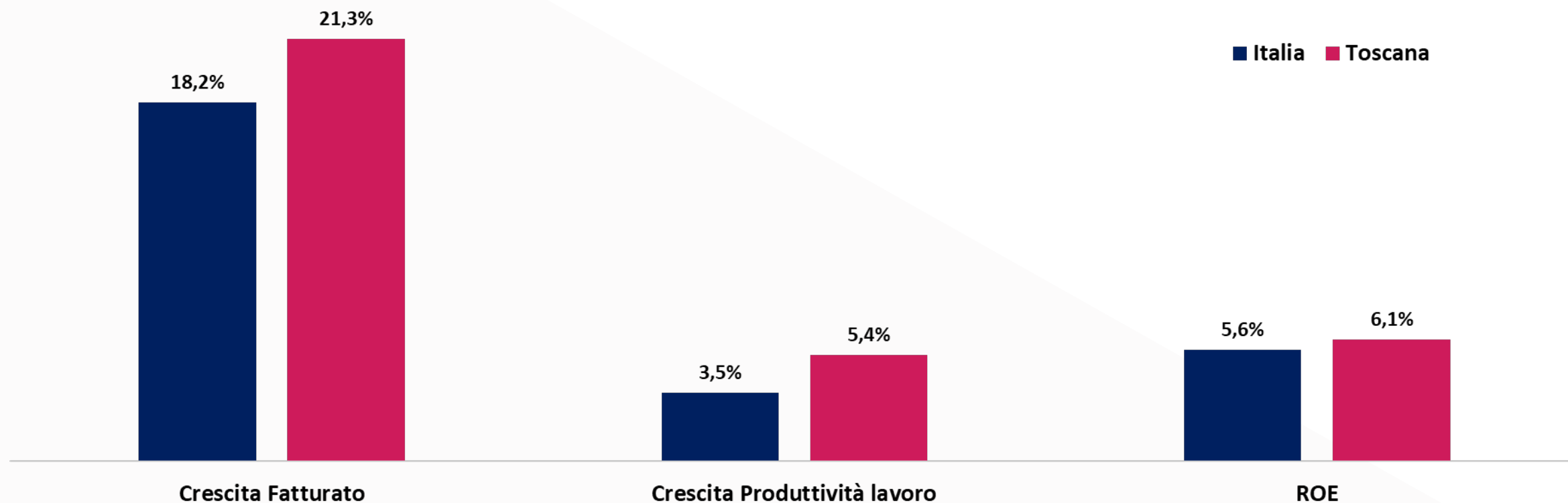


- Nei quattro cluster analizzati, i tassi di uscita delle imprese toscane risultano più alti rispetto a quelli osservati in Italia
- I divari sono particolarmente ampi per i cluster più innovativi e si riducono per le società che meno investono e innovano

Le performance delle sopravvissute sono migliori per le aquile toscane

Performance delle aquile : Italia vs Toscana

Var. % 2007-2017 (fatturato e produttività) e valore % ROE 2017, media troncata, imprese sopravvissute



Indice

- Le imprese innovative in Toscana
- Le performance delle imprese toscane
- Toscana e Italia a confronto
- **Focus sul settore industriale**
- Start up innovative



Le imprese industriali toscane per grado di innovazione



CAMPIONE ANALIZZATO

Società di capitale con almeno 500 mila euro di fatturato nel 2007 che operano nell'industria



ITALIA

73 mila



TOSCANA

6.787
(7,2%)

2.693

3.996

98



Microimprese

< 2 mil att e ricavi, < 10 addetti



PMI

2-50 mil att e ricavi
10-250 addetti



Grandi imprese

>50 mil att e ricavi
>250 addetti

Aquile

318

Colibrì

1.337

Pterodattili

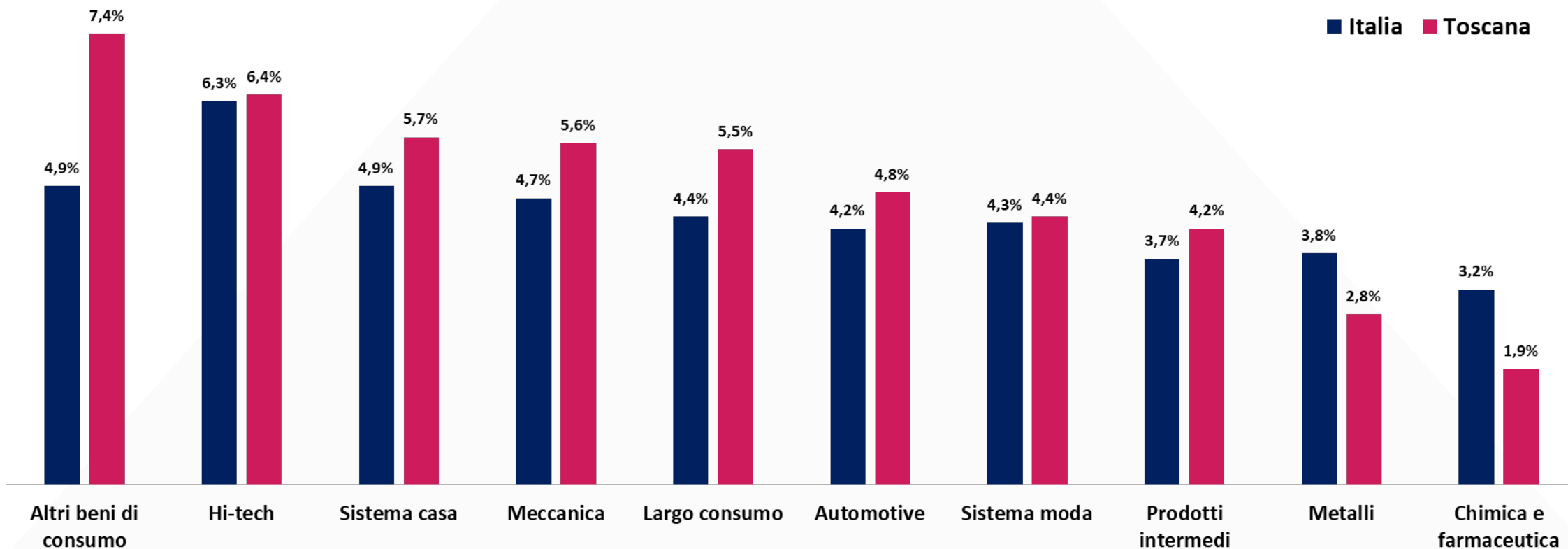
1.210 mila

Struzzi

3.922 mila

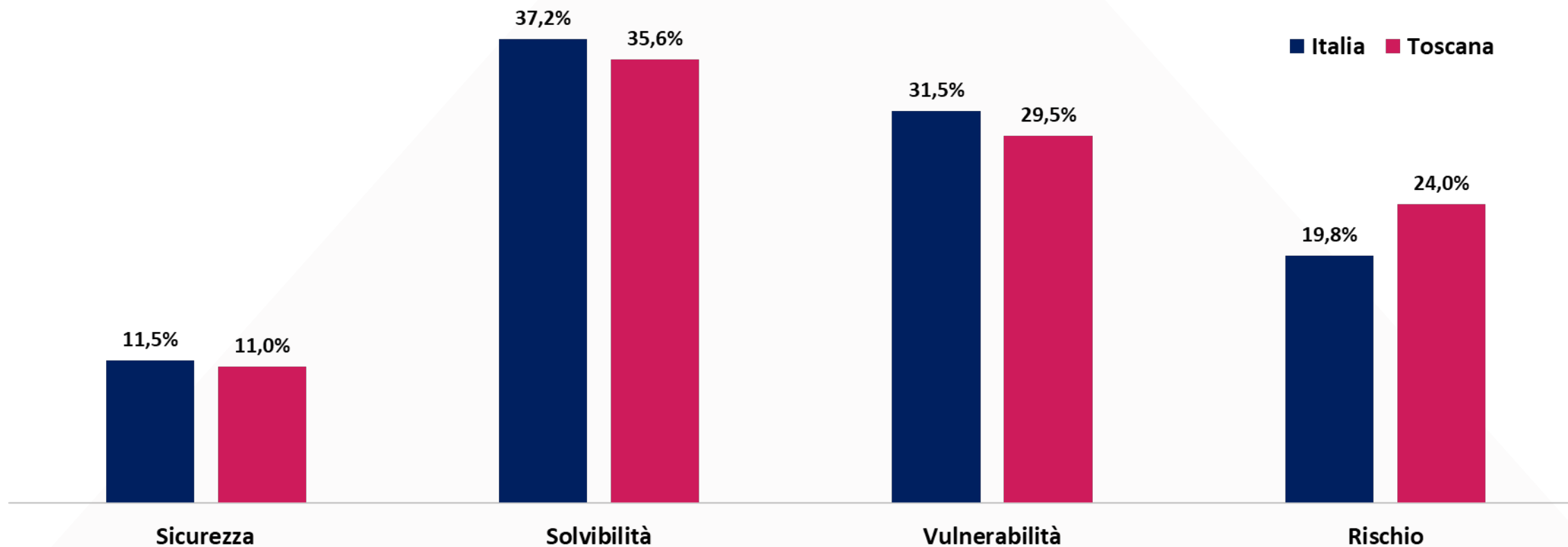
La maggiore presenza di imprese industriali innovative è diffusa in quasi tutti i settori

Incidenza delle imprese manifatturiere innovatrici per comparto, Italia vs Toscana, 2007



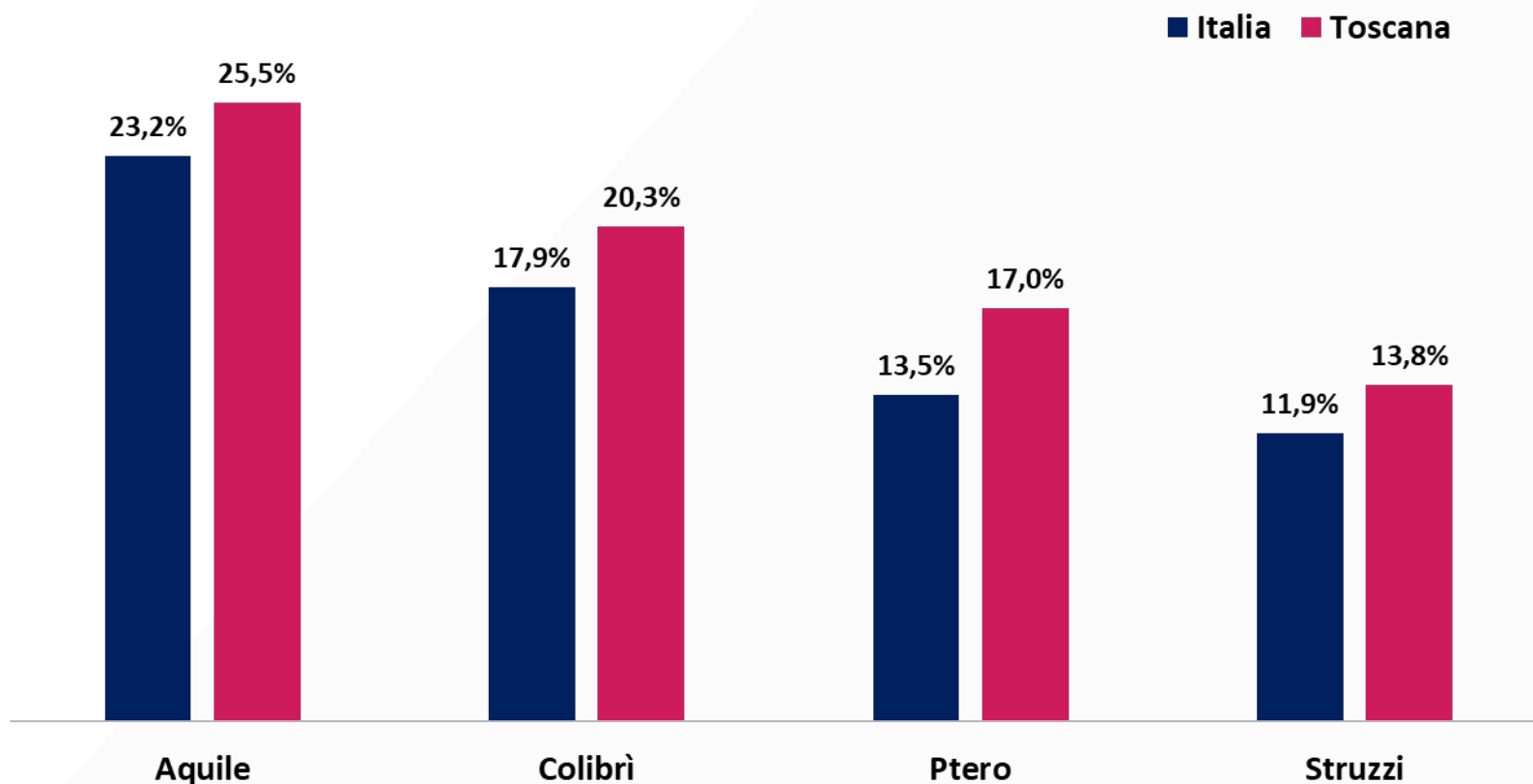
Aquile toscane più rischiose

Distribuzione per area di rischio delle aquile industriali: Italia vs Toscana
% CeBi-Score 4, 2007



Tassi di uscita più alti

Tassi di uscita dal mercato per grado di innovazione delle imprese industriali
% di imprese non più sul mercato

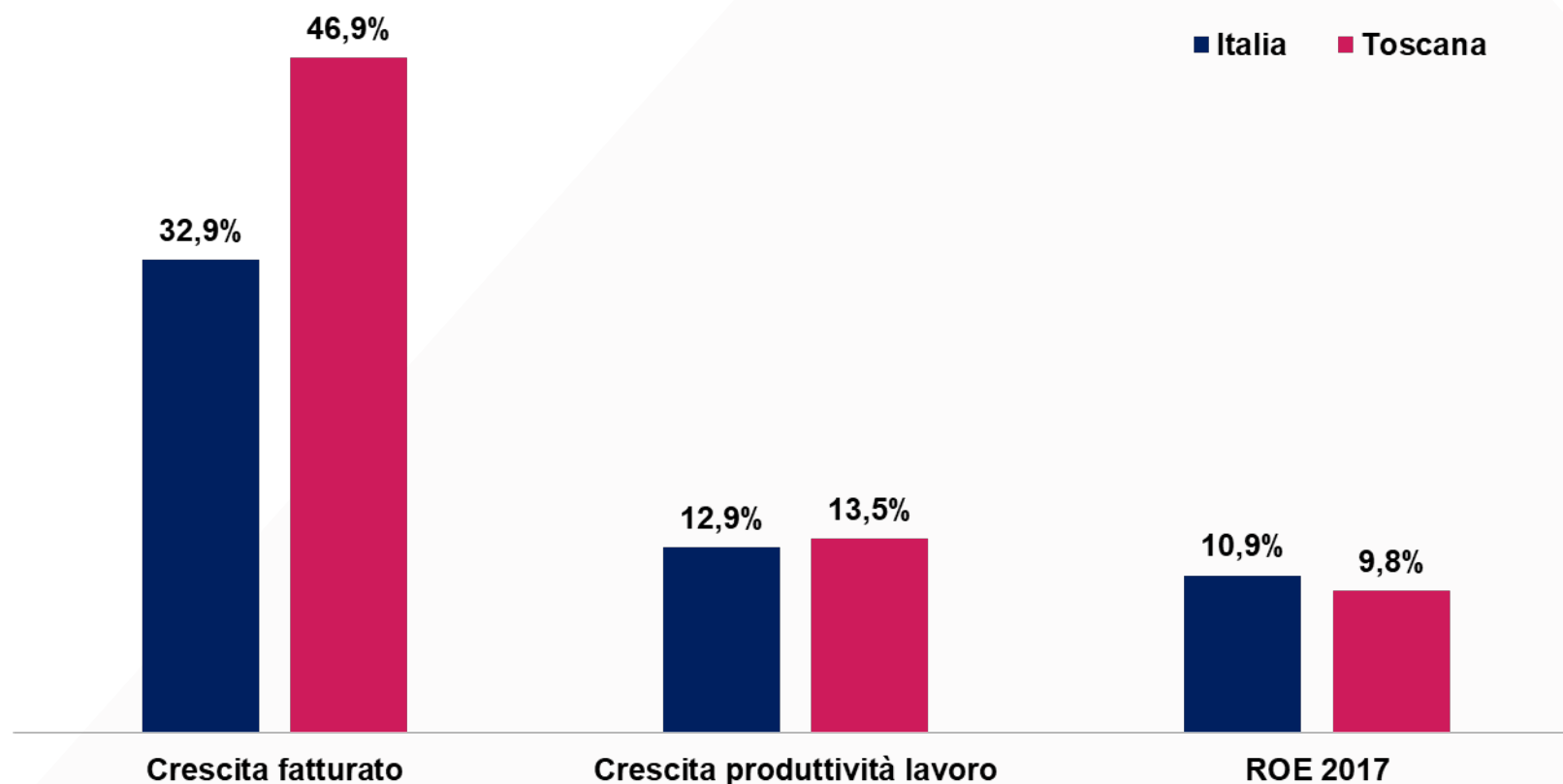


- I tassi di uscita dal mercato delle imprese industriali toscane sono mediamente maggiori rispetto a quelle nazionali (16,2% vs 13,9%)
- Questo divario si osserva nei quattro cluster considerati

Migliori performance per le aquile toscane in termini di crescita e produttività rispetto alla media nazionale

Performance delle aquile : Italia vs Toscana

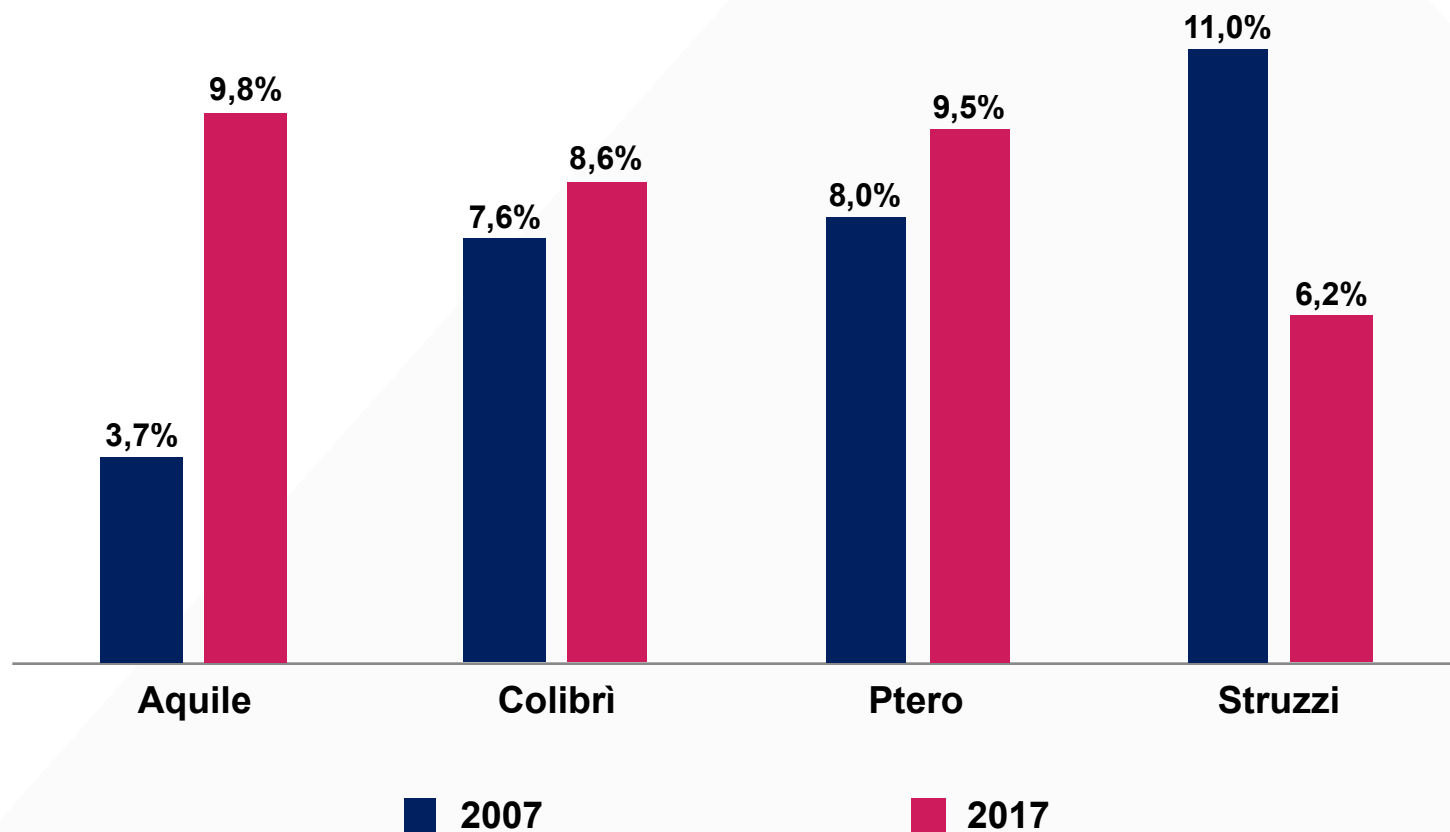
Var. % 2007-2017 (fatturato e produttività) e valore % ROE 2017, media troncata, imprese industriali sopravvissute



- Tra il 2007 e il 2017 le aquile toscane sono cresciute a ritmi decisamente migliori rispetto a quelle italiane
- Anche la crescita della produttività è maggiore, ma in questo caso il divario è più ridotto
- Il ROE è leggermente più basso di quello nazionale

In forte crescita la redditività delle aquile industriali

Redditività netta per grado di innovazione delle imprese industriali toscane
ROE 2007 e 2017, media troncata



- Il ROE risulta in crescita tra le imprese industriali toscane con alta propensione a investire o a innovare; in forte calo invece tra gli 'struzzi'
- La crescita risulta particolarmente brillante tra le 'aquile', che al termine del periodo fanno registrare l'indice più alto

Indice

- Le imprese innovative in Toscana
- Le performance delle imprese toscane
- Toscana e Italia a confronto
- Focus sul settore industriale
- Start up innovative



Le startup innovative in Toscana



CAMPIONE ANALIZZATO

Start up innovative operative iscritte al Registro Speciale delle imprese, luglio 2019



ITALIA

9.358



TOSCANA

391
(4,2%)

Top 3 per numerosità:
67% delle start up innovative Toscane

Firenze 136 (34,8%)

Pisa 92 (23,5%)

Livorno 33 (8,4%)

Le startup innovative sono state introdotte dal Decreto Legge n° 179/2012, che ha anche istituito un'apposita sezione speciale nel Registro delle imprese. Possono iscriversi a questa sezione speciale:

- società di capitali non quotate iscritte da non più di 60 mesi
- che non siano nate da operazioni straordinarie
- con fatturato inferiore a 5 milioni di euro
- con investimenti in R&D non inferiori al 15% del fatturato (o dei costi)
- oppure impiegare almeno 1/3 di dottorandi o 2/3 di laureati magistrali
- oppure avere brevetti o programmi per elaboratore originario registrati

La presenza relativa di startup innovative è inferiore a quella nazionale

Tasso di innovazione o indice di specializzazione* per regione, numero di start up innovative presenti nel Registro speciale delle imprese e % sul totale nazionale

	Tasso di innovazione	Numero	% sul totale nazionale
Trentino Alto Adige	0,98	252	2,7%
Valle d'Aosta	0,77	23	0,2%
Marche	0,59	346	3,7%
Molise	0,54	69	0,7%
Friuli Venezia Giulia	0,54	205	2,2%
Umbria	0,43	173	1,8%
Lombardia	0,38	2.430	26,0%
Basilicata	0,38	104	1,1%
Emilia Romagna	0,29	845	9,0%
Veneto	0,25	854	9,1%
Piemonte	0,17	514	5,5%
Liguria	-0,01	177	1,9%
Abruzzo	-0,11	185	2,0%
Calabria	-0,20	174	1,9%
Campania	-0,24	710	7,6%
Puglia	-0,30	363	3,9%
Toscana	-0,33	391	4,2%
Sicilia	-0,34	425	4,5%
Lazio	-0,38	987	10,5%
Sardegna	-0,41	131	1,4%

* L'indice di specializzazione

territoriale per la regione o l'area i è calcolato attraverso la seguente formula:

$\frac{q_{inn}}{q_{no\ inn}} - 1$ dove q_{inn} è la quota di imprese innovative nel territorio rispetto al totale nazionale e $q_{no\ inn}$ è la quota di imprese non innovative nella stessa area sempre in rapporto al totale nazionale. Un valore pari a zero significa che un territorio ospita la stessa quota di startup innovative e non innovative mentre un valore positivo indica che un territorio è 'specializzato' in startup.

Pisa è la provincia con una maggiore presenza relativa di startup

Tasso di innovazione o indice di specializzazione*per provincia, numero di start up innovative presenti nel Registro speciale delle imprese e % sul totale toscano

	Tasso di innovazione	Numero	% sul totale toscano
Pisa	0,42	92	23,5%
Livorno	-0,17	33	8,4%
Firenze	-0,19	136	34,8%
Siena	-0,40	23	5,9%
Pistoia	-0,51	21	5,4%
Lucca	-0,56	27	6,9%
Arezzo	-0,59	22	5,6%
Grosseto	-0,64	10	2,6%
Prato	-0,67	17	4,3%
Massa-Carrara	-0,73	10	2,6%

Software e R&S sono i cluster di specializzazione della Toscana

Otto cluster innovativi individuati con tecnologie di machine learning:

- Mobile e Smartphone
- Software e internet delle cose
- Ecosostenibilità
- Biotecnologie
- Big Data
- Modellazione 3D
- Ricerca e sviluppo
- Ingegneria

	Tasso di innovazione	Numero	% sul totale toscano
R&D	-0,27	52	13,3%
Software	-0,28	83	21,2%
Mobile	-0,30	5	1,3%
Ecosostenibilità	-0,34	24	6,1%
Big Data	-0,38	47	12,0%
Biotecnologie	-0,44	18	4,6%
Ingegneria	-0,45	58	14,8%
Modellazione 3D	-0,73	1	0,3%

Note*: Per alcune start up non è presente l'appartenenza ad alcun cluster, corrispondono a casi in cui l'azienda non ha un sito web e risulta impossibile operare tale classificazione

Principali risultati

- In Toscana l'innovazione è relativamente più diffusa tra le imprese mature rispetto alle startup: la quota di aquile è più alta di quella italiana, quella di startup più bassa
- La presenza di aquile risulta particolarmente elevata nell'industria
- Le aquile sono imprese più giovani, caratterizzate all'inizio del periodo da un maggior livello di rischio e indebitamento
- Al maggior livello di rischio delle aquile sono corrisposti tassi di uscita dal mercato maggiori, ma performance decisamente migliori tra le sopravvissute in termini di crescita, produttività e redditività
- Questi risultati sono in Toscana più accentuati rispetto al resto del Paese
- Questo risultato vale in misura anche superiore nell'industria

THANK YOU

