



Modelli, strategie e performance 4.0 delle imprese manifatturiere venete

Webinar 5 febbraio 2021

“Industria 4.0 nel manifatturiero veneto: strada fatta e prospettive future”

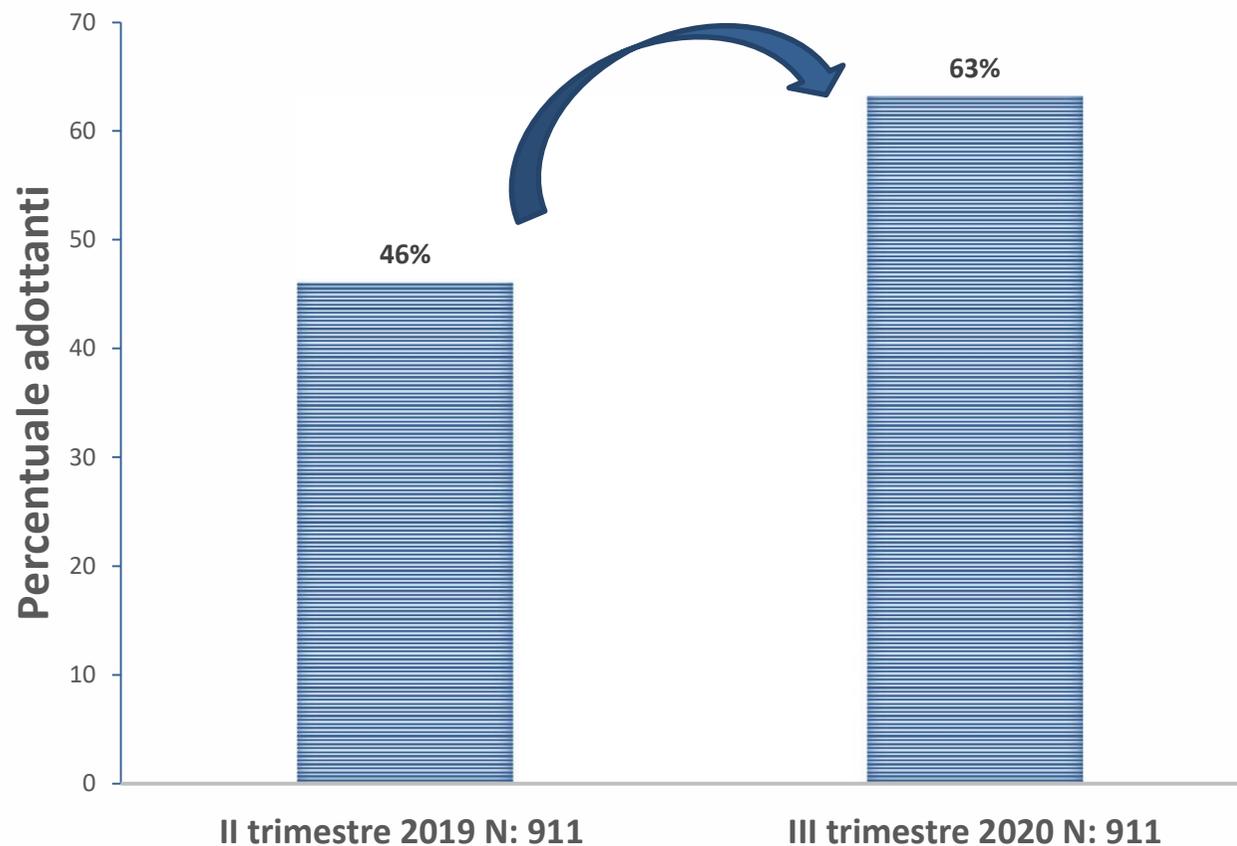
Plechero Monica

monica.plechero@unive.it

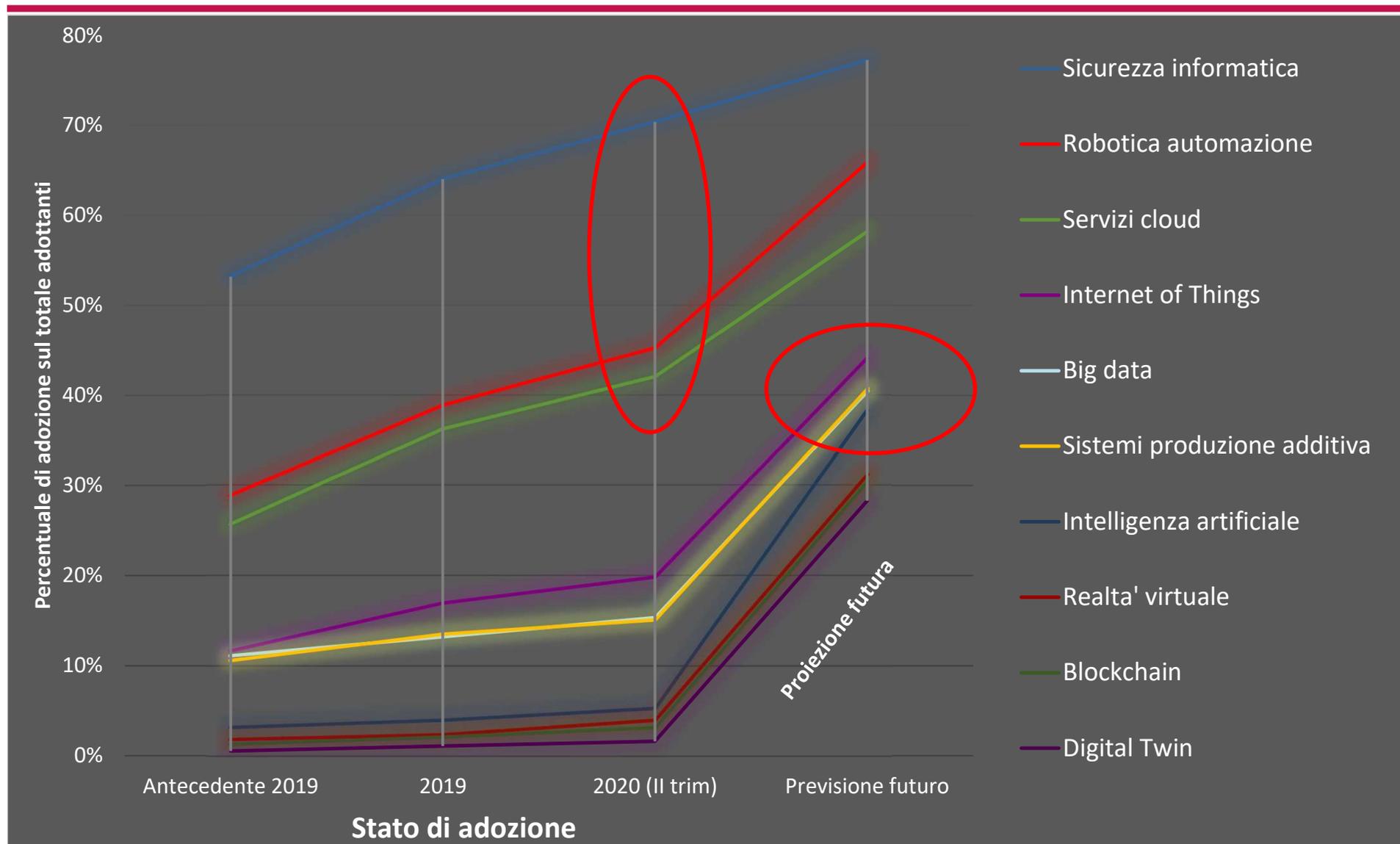
Gruppo di ricerca CENTRO SELISI - CA' FOSCARI



Aziende con dotazione tecnologica 4.0



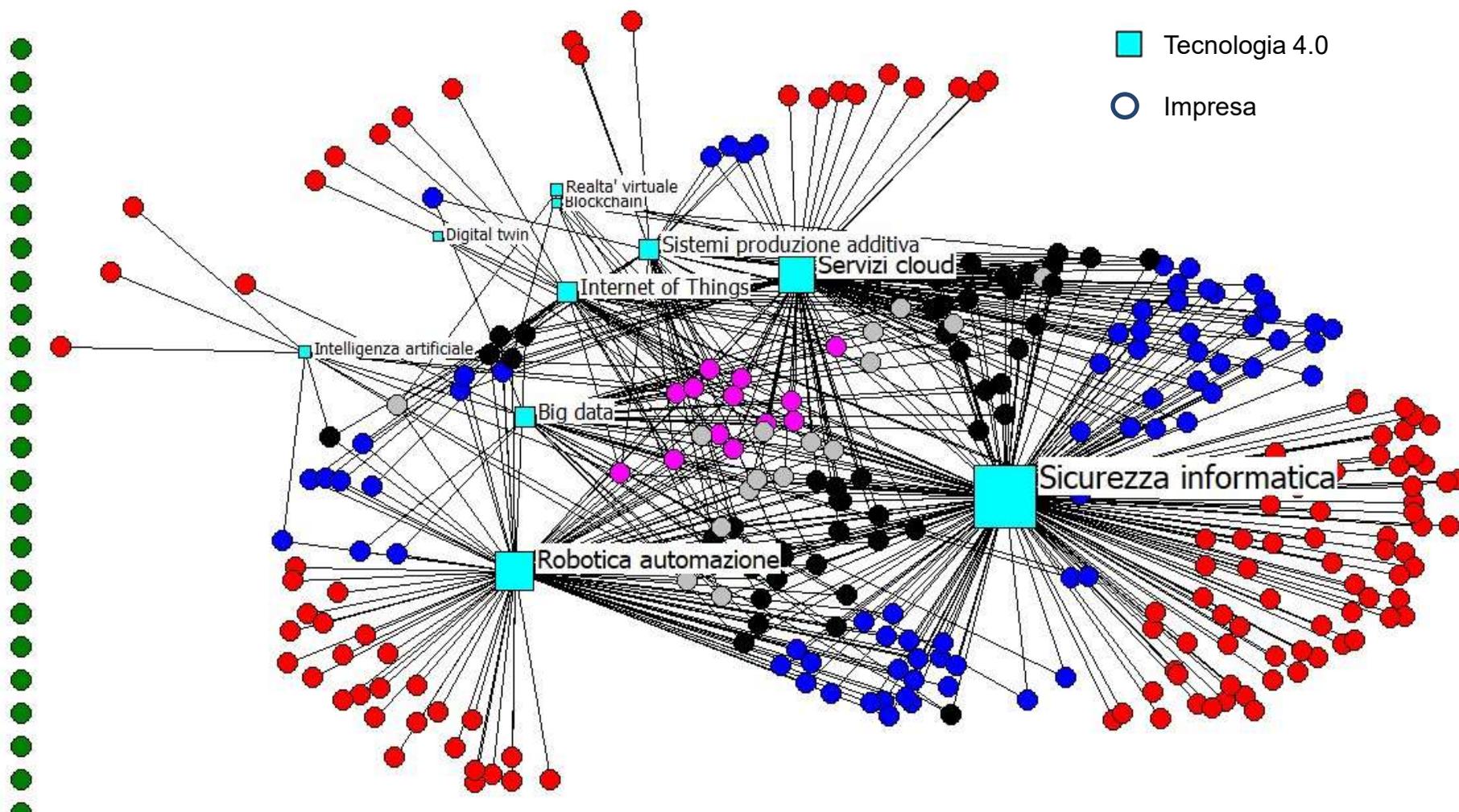
Fonte: elaborazione panel dati Unioncamere su un sotto-campione di 911 imprese



Fonte: Nostra elaborazione panel dati Unioncamere su un sotto-campione di 378 adottanti



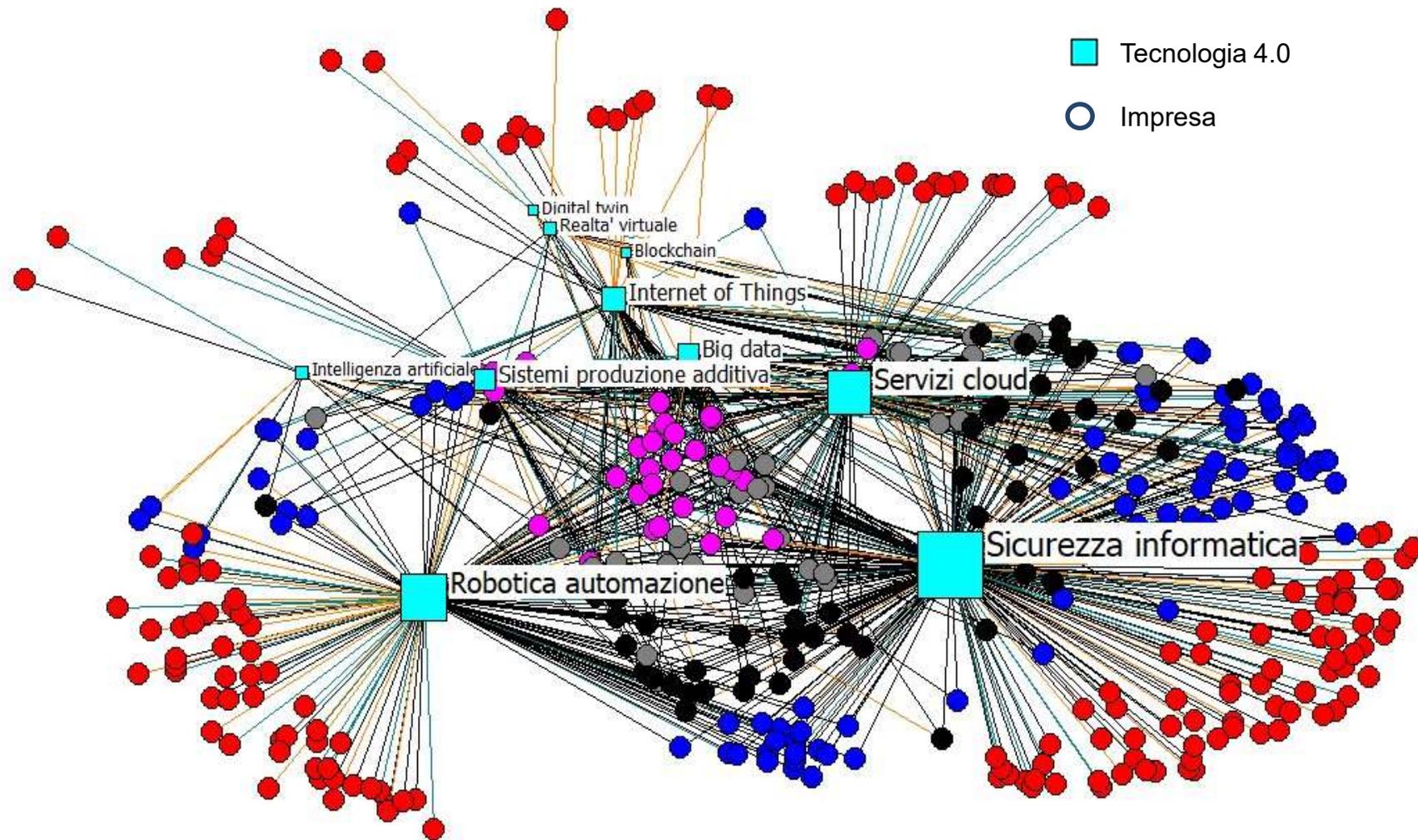
Complessità tecnologica 2018



Fonte: Nostra elaborazione dati Unioncamere su un sotto-campione di 378 imprese adottanti



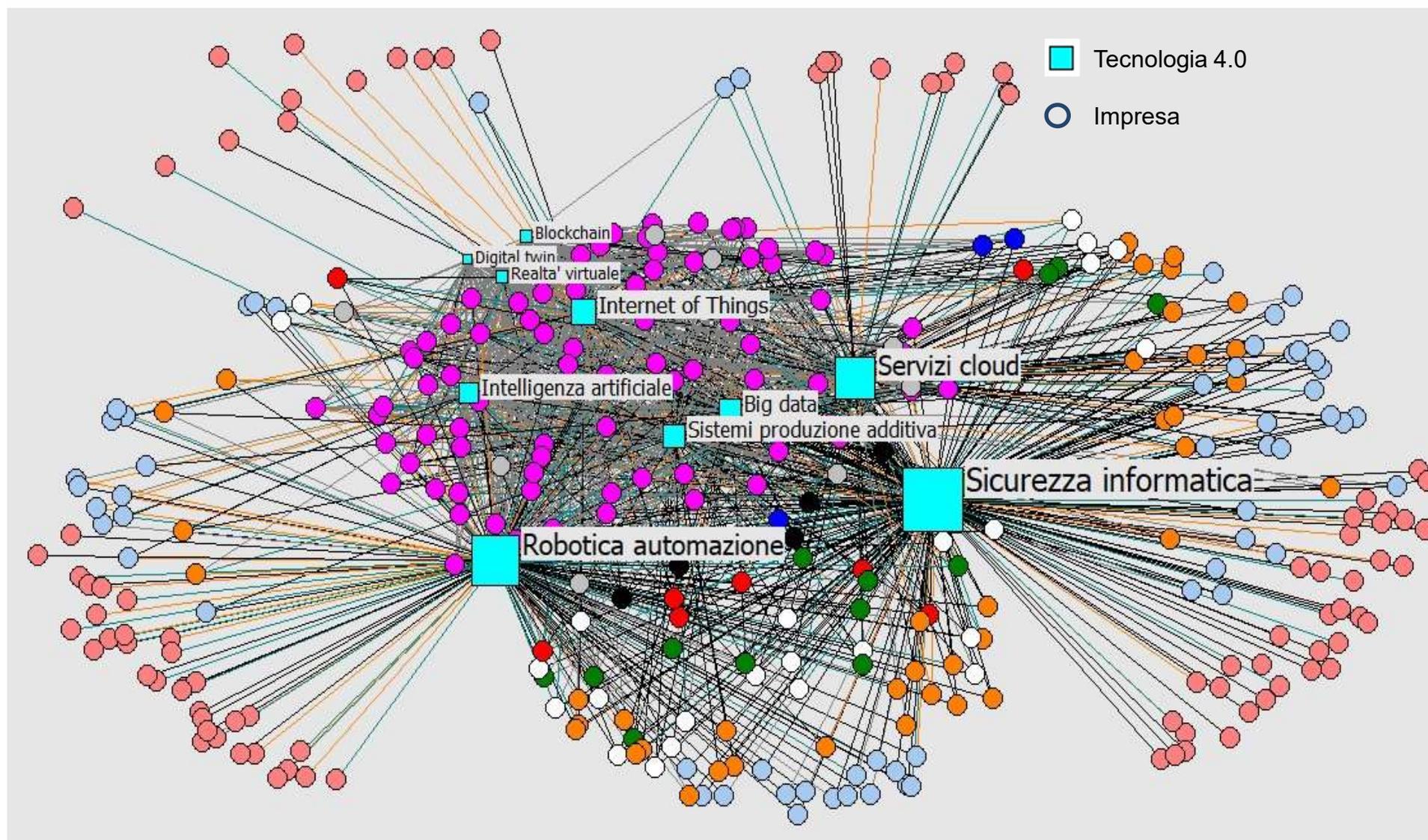
Complessità tecnologica 2020



Fonte: Nostra elaborazione dati Unioncamere su un sotto-campione di 378 imprese adottanti



Complessità tecnologica Proiezione futura





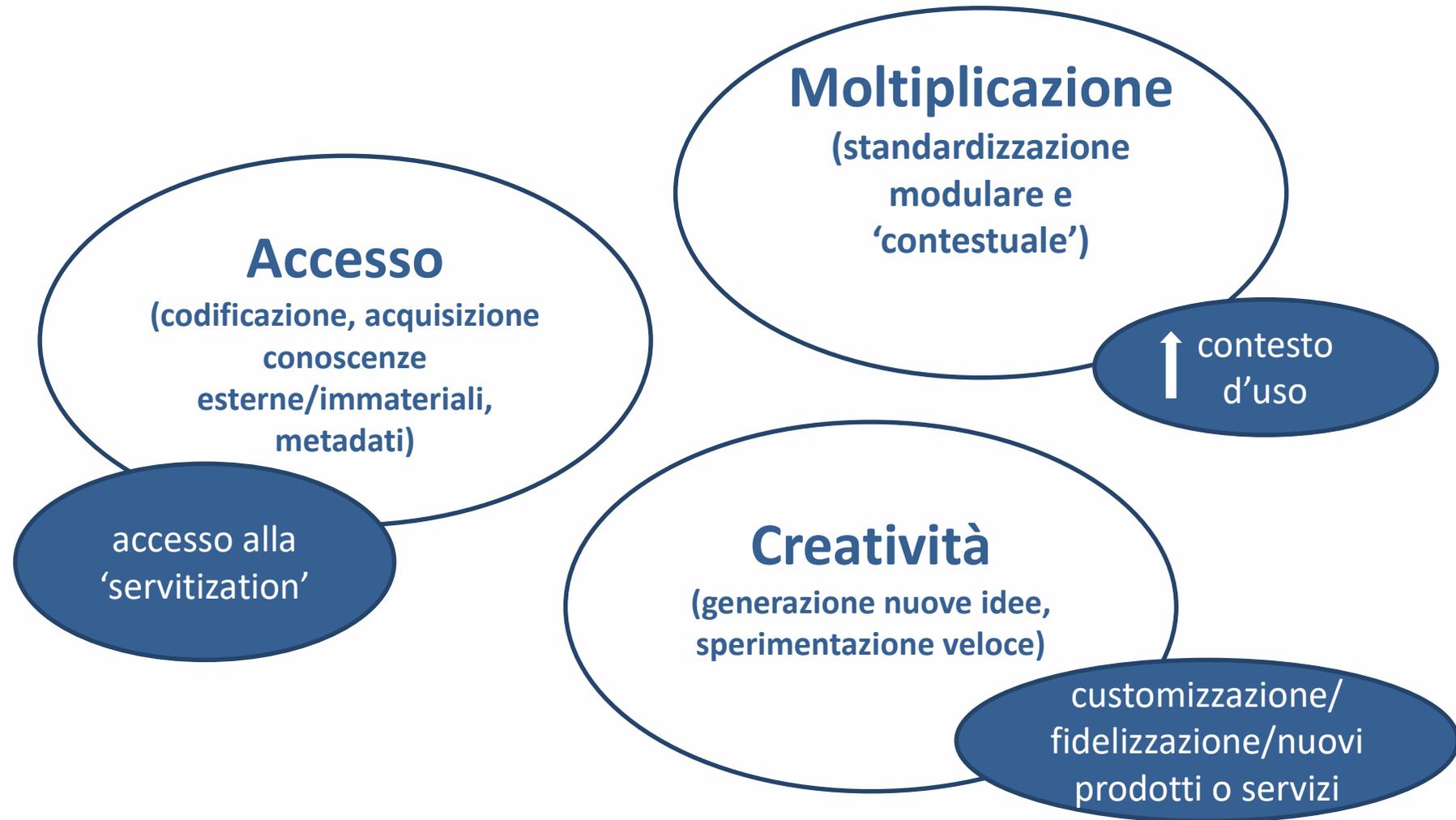
-
- **Automazione e robotica** sono un MUST → (tendenza in tutti i settori e del mercato in generale)
 - Fondamentali sono oggi le tecnologie che **supportano l'interconnessione fra hardware e sistemi software e gestionali**) per la gestione e utilizzo strategico dei dati (gestione ordini, programmazione produzione, vendite e servizi post vendita)
 - Si assiste ad una forte strutturazione della base dati aziendale in tutti i casi (**i dati assumono un valore strategico anche per la pianificazione**)
 - Le tecnologie additive (**stampa 3D**) stanno assumendo un ruolo importante (servono anche per strategie di sperimentazione e velocizzazione dei processi di R&S e non solo per produzione di piccoli lotti)
 - In alcune aziende le tecnologie più sofisticate come **A.I e la realtà virtuale** sono in fase iniziale di introduzione
 - Chi ha intensità tecnologica alta (utilizzo di tecnologie complesse, multiple e interconnesse) mostra una capacità di visione maggiore e **minore dipendenza tecnologica dai fornitori di tecnologie**



-
- **Efficienza e rapidità di risposta** → riduzione costi, raggiungimento di standard necessari e risposta frenesia del mercato
 - **Miglioramento sicurezza** prodotti/lavori pericolosi
 - **Servitization** → diverse aziende attraverso le tecnologie cercano nuovo valore nella gestione dei servizi post vendita o di customer care
 - **Network** → soprattutto miglioramento e consolidamento dei rapporti (servitization effect).
 - **Nei mercati non saturi** → le tecnologie aiutano a creare un differenziale rispetto ai propri concorrenti in relazione al proprio business core
 - **Nei mercati saturi** → le tecnologie aiutano anche a cercare business alternativi (nuovi segmenti, nuovi settori da servire)



La generazione di valore attraverso le tecnologie



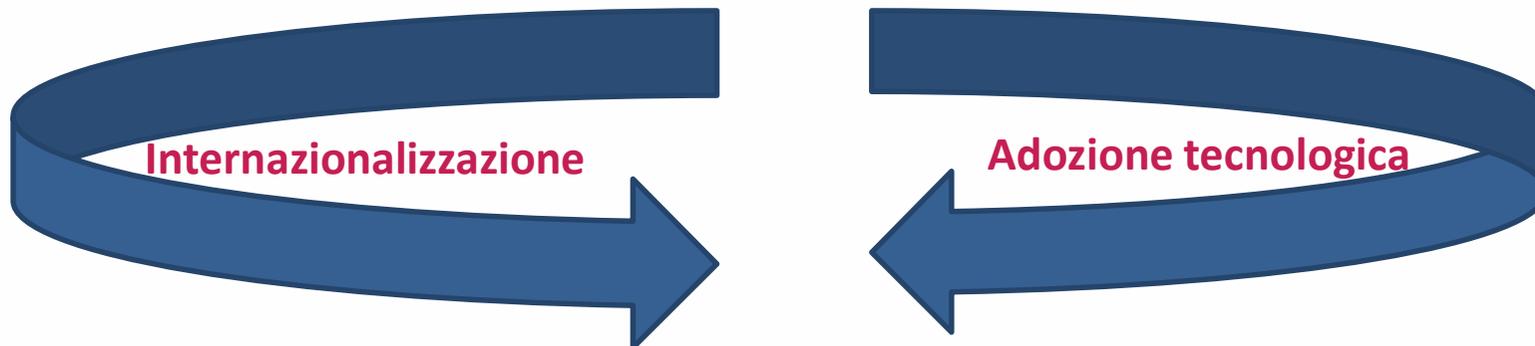


- Presenza nei mercati internazionali e partecipazione a GVC richiede adeguamento standard tecnologici (tracciabilità, passaggio a informazioni maggiormente codificate, dati complessi)

spinta tecnologica dei processi di internazionalizzazione

- Le tecnologie adottate (servizi cloud, formazione a distanza, piattaforme gestione servizi da remoto, BIM ...) hanno aiutato a sostenere e a consolidare le relazioni a valle con i clienti internazionali e a trovare canali preferenziali con importanti partner/MNCs)

upgrading ruolo internazionale per effetto delle tecnologie





Complessità tecnologica e internazionalizzazione

Impresa esportatrice

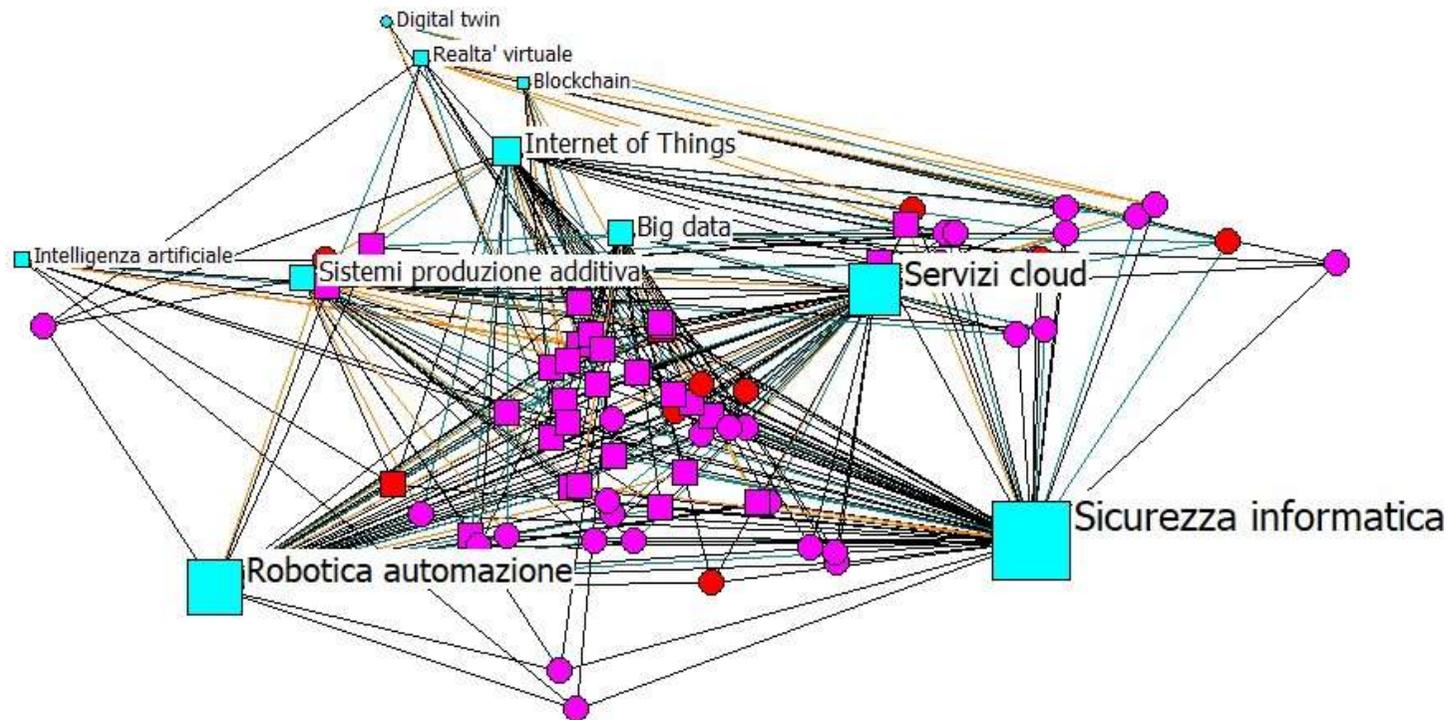
■ cluster 1

● cluster 2

Impresa domestica

■ cluster 1

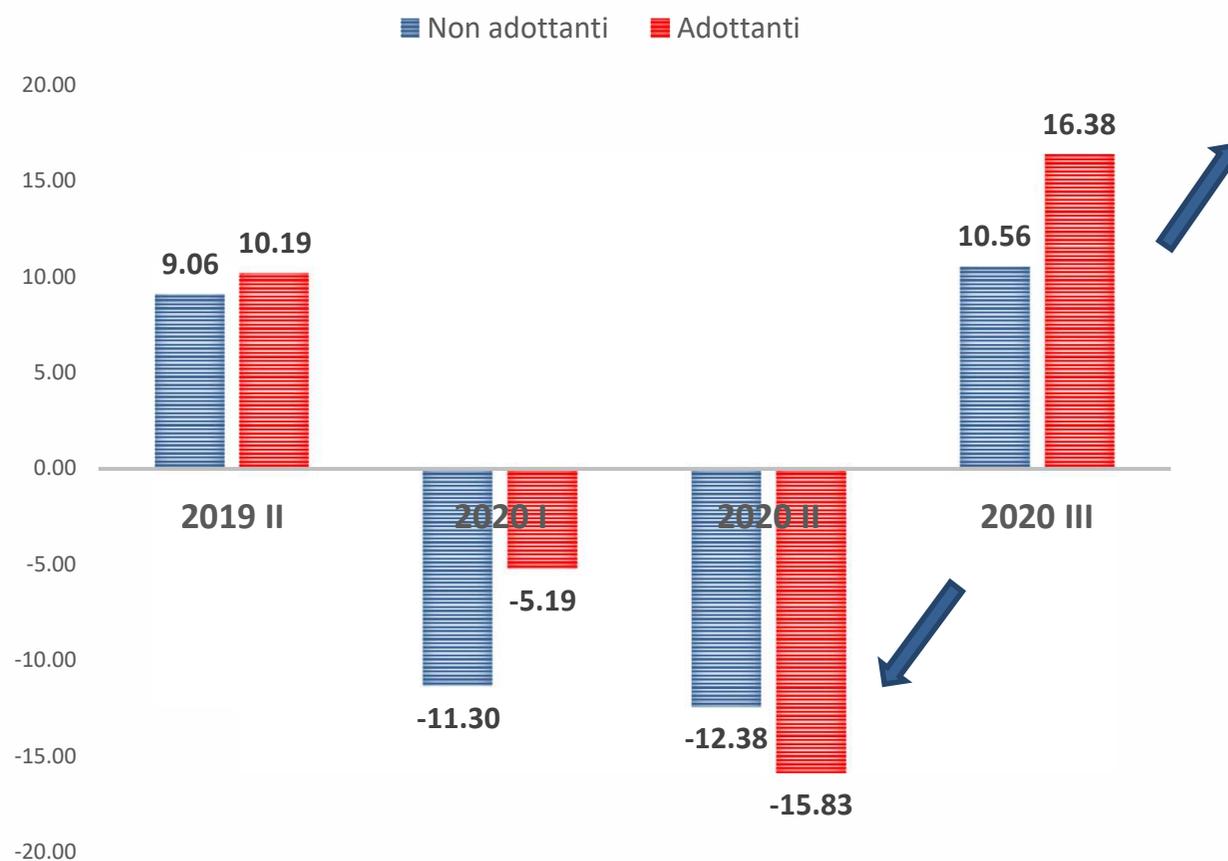
● cluster 2





Performance delle adottanti sul fatturato estero

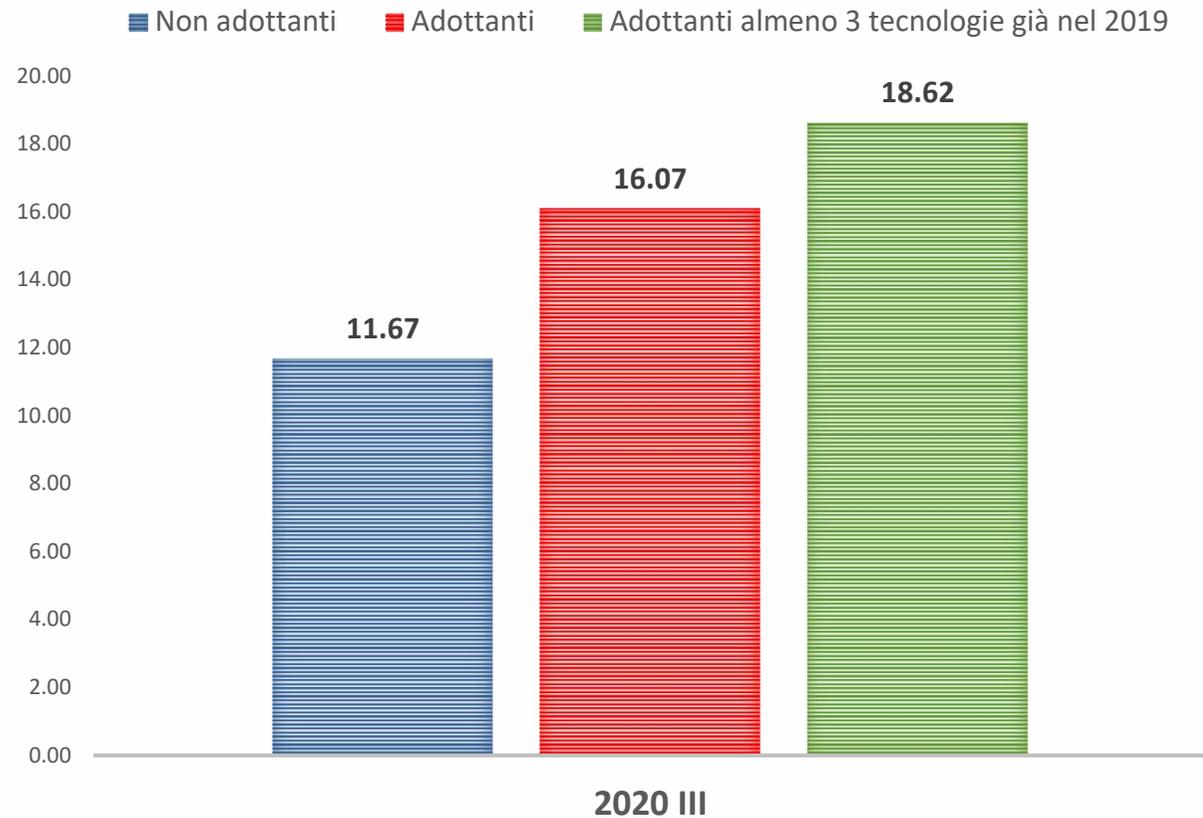
Variazione media fatturato estero congiunturale (%) (t-1)



Fonte: Nostra elaborazione panel dati Unioncamere. Esclusi eventuali outlier



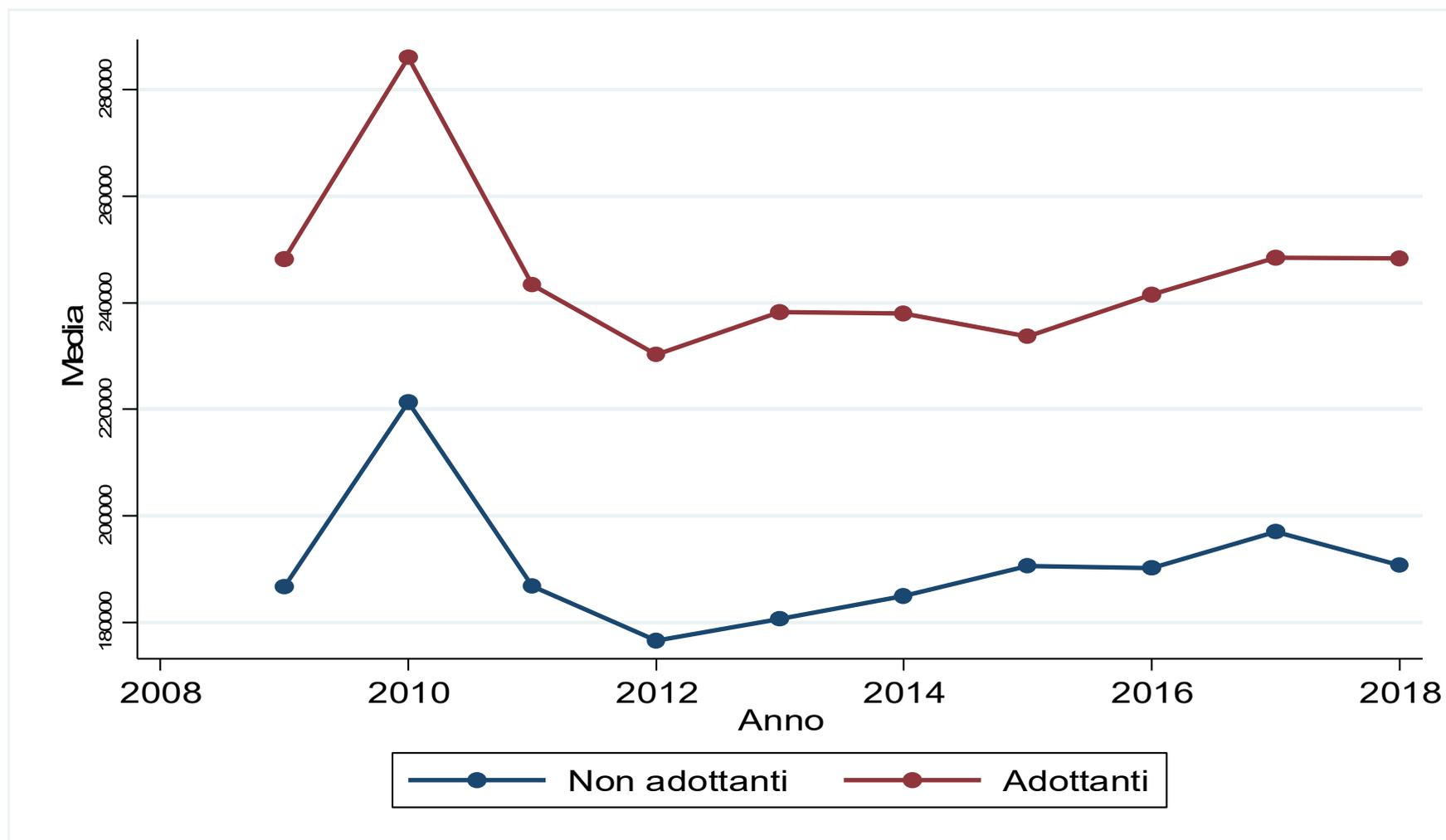
Variazione media congiunturale ordini esteri III trimestre 2020 (%) (t-1)



Fonte: Nostra elaborazione dati Unioncamere III trimestre 2020. Esclusi eventuali outlier



Ricavi pro-capite

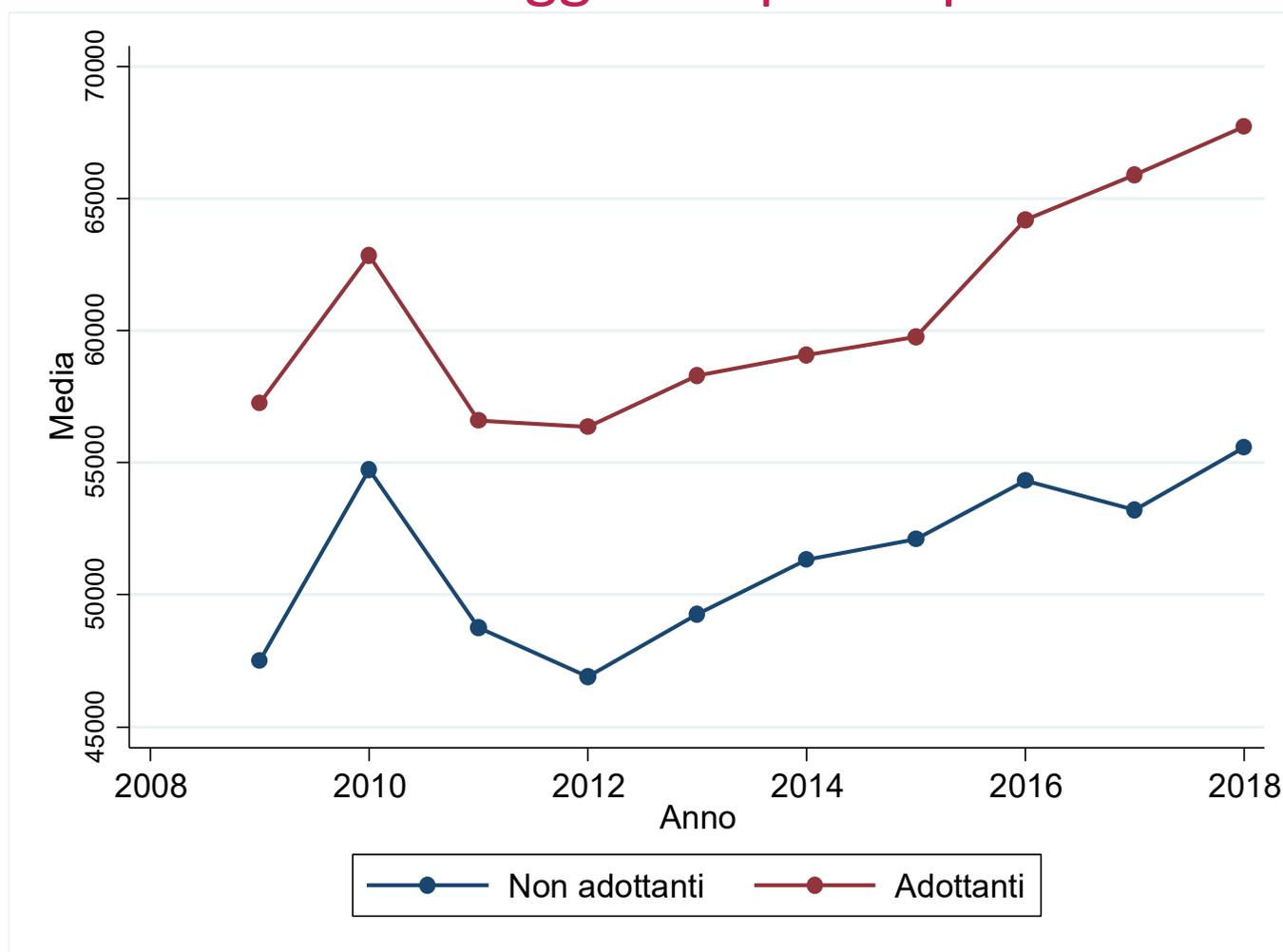


Fonte: Nostra elaborazione panel dati Unioncamere e AIDA. Valori in Euro



Performance economiche di lungo periodo

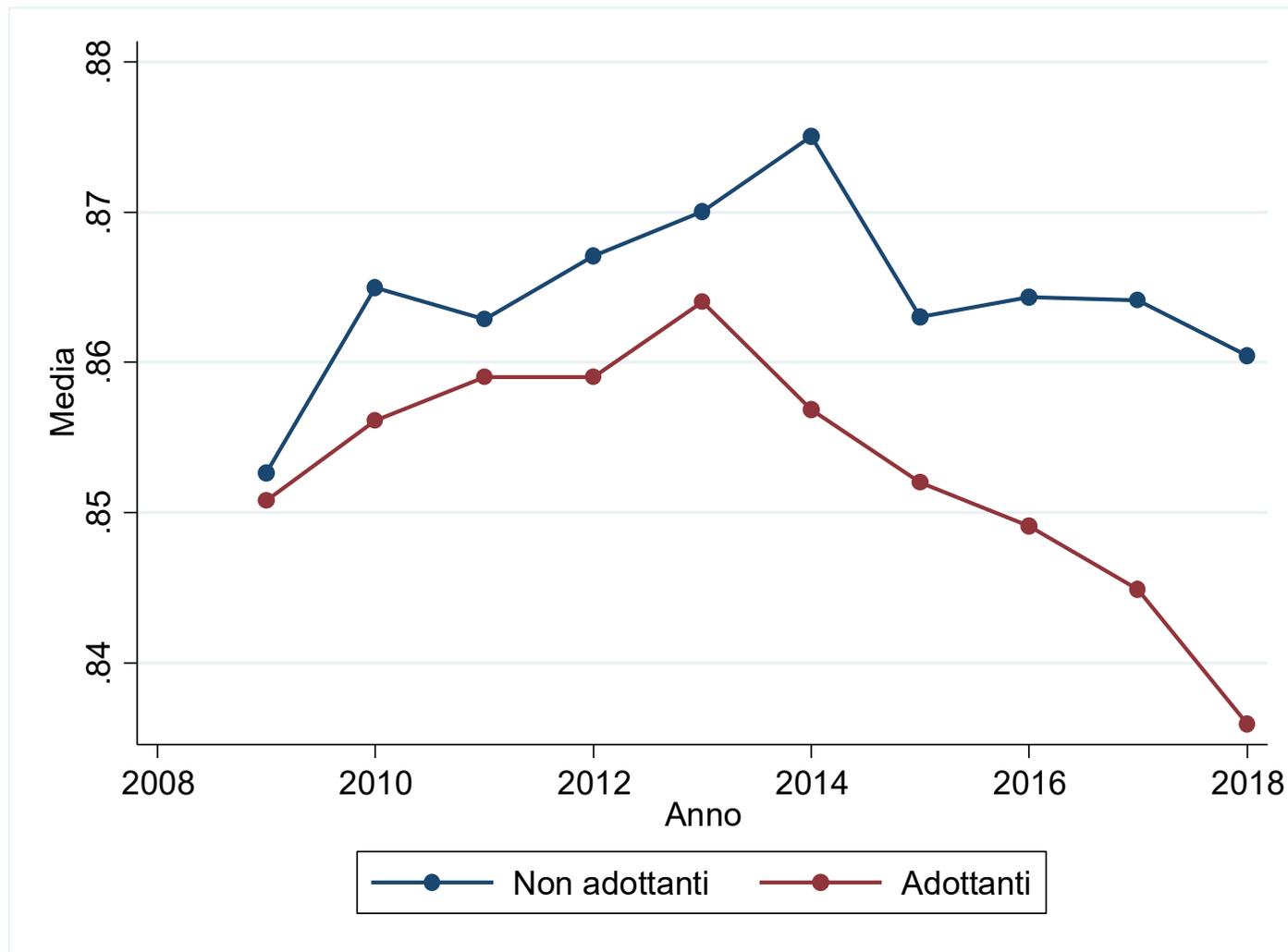
Valore aggiunto pro-capite



Fonte: elaborazione panel dati Unioncamere e AIDA. Valori in euro



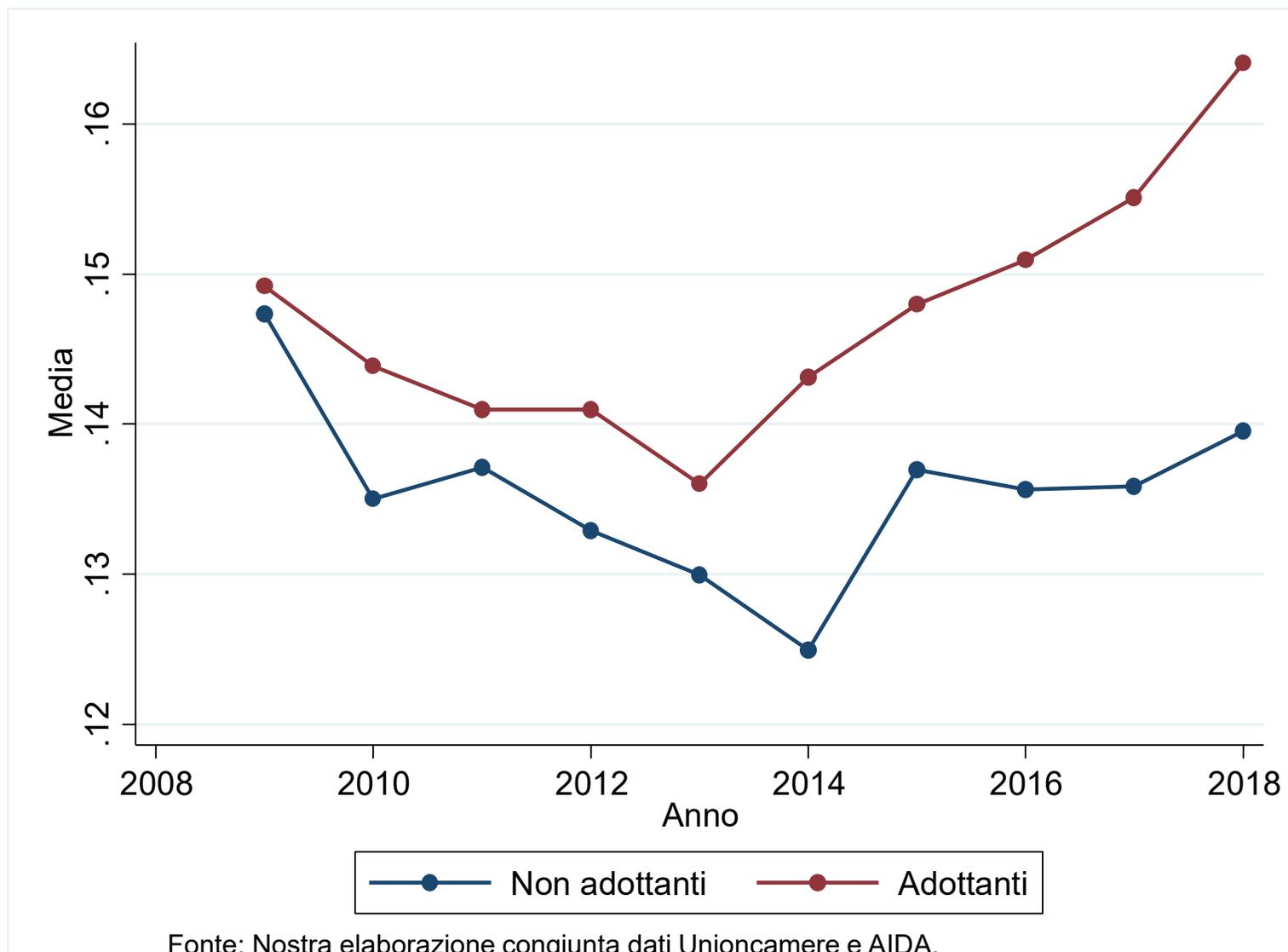
Indice di indebitamento a breve



Fonte: Nostra elaborazione panel dati Unioncamere e AIDA.

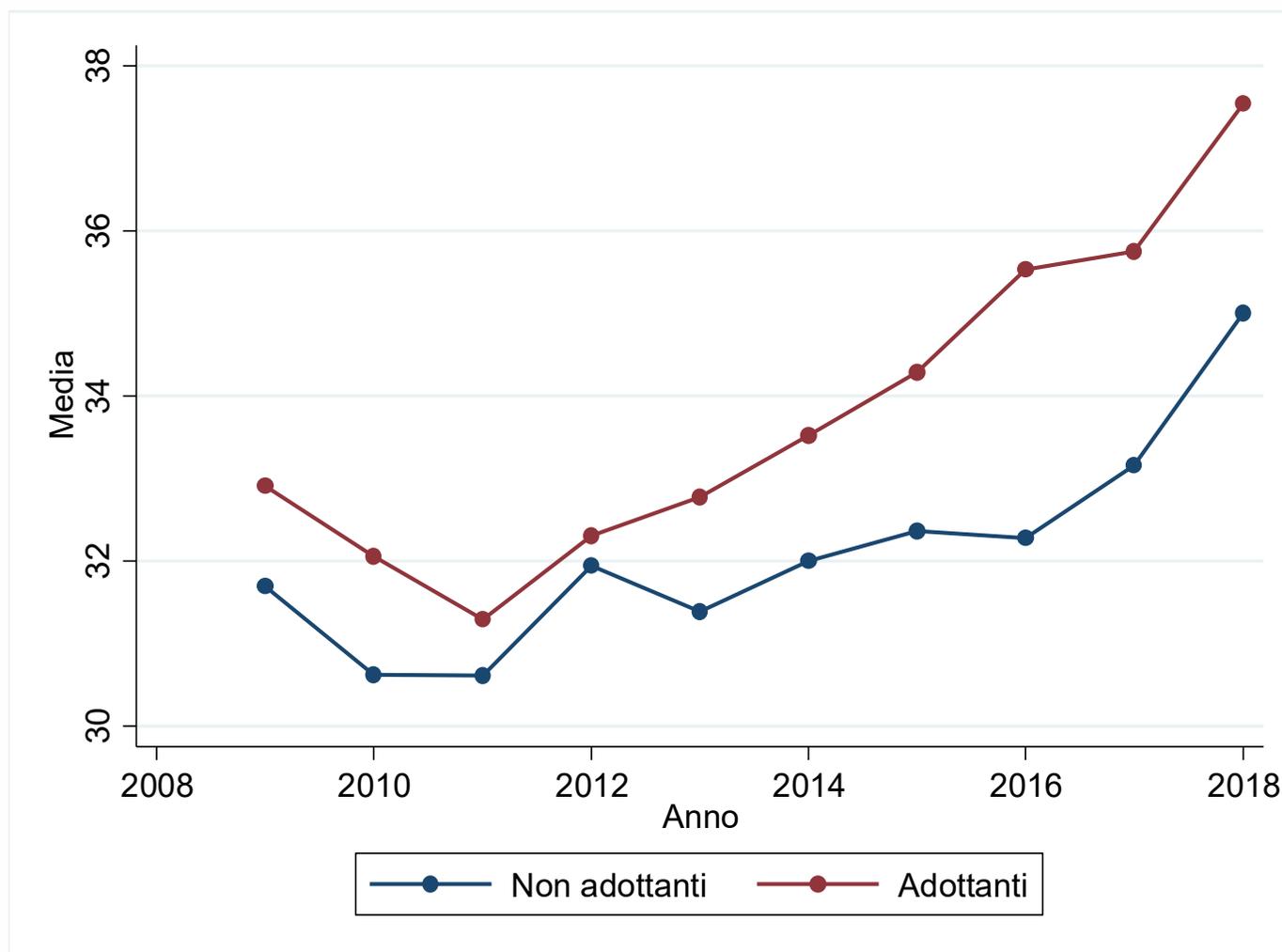


Indice di indebitamento a lungo





Indice di indipendenza finanziaria (%)



Fonte: Nostra elaborazione congiunta dati Unioncamere e AIDA.



-
- **Gli incentivi** (es. Piano Calenda): hanno senz'altro aiutato le aziende a fare investimenti in tecnologie 4.0, **tuttavia per quasi tutte le aziende intervistate non sono state il motivo principale della decisione di adottare nuove tecnologie digitali**
 - **Rapporti con le banche:** Essendo aziende top performance nei settori di riferimento quasi tutte non mostrano problemi di finanziamento, **cioè possono accedere facilmente al credito perché già virtuose!**
 - **Investimenti:** diverse aziende intervistate continuano a investire in tecnologie considerando questo un requisito fondamentale per mantenere il proprio vantaggio competitivo, **e questo a prescindere dal periodo economico sfavorevole**



- Per diverse aziende la presenza di tecnologie digitali ha permesso di gestire facilmente lo **smart working** (in particolare del personale amministrativo e degli uffici tecnici)

'Già prima del periodo COVID eravamo abituati a fare video conferenze o a utilizzare le tecnologie digitali per comunicare nei rapporti di rete... A mettere in smart work l'azienda dalla sera alla mattina era già tutto pronto perché noi già lo applicavamo ...'

- Le tecnologie hanno agevolato anche il **mantenimento dei rapporti a distanza:**

'Per dire quest'anno non abbiamo spostato persone all'estero ne per vendere ne per fare assistenza. ...Quest'anno mai come prima abbiamo sfruttato al massimo le connessioni digitali con la nostra rete di persone che in questi paesi vive e che han potuto per nostro conto svolgere le attività'.



Università
Ca' Foscari
Venezia

www.unive.it

Grazie dell'attenzione!