

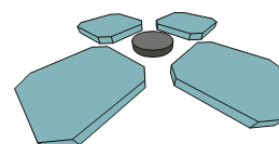


RETE ALTA TECNOLOGIA
EMILIA-ROMAGNA
HIGH TECHNOLOGY NETWORK



TECNOPOLO PIACENZA

**CLUST-ER
MECH**
MECCATRONICA E MOTORISTICA



MUSP
Macchine Utensili e Sistemi di Produzione

SIEMENS
Ingegno per la vita

SMART FACTORY, FABBRICA INTELLIGENTE, FOF: OBIETTIVI RISERVATI ALLE GRANDI IMPRESE O UN TRAGUARDO ANCHE PER LE PMI?

Michele Monno, Direttore MUSP - Manager del Tecnopolo di Piacenza



IMPRESA 4.0



1° Rivoluzione industriale



Utilizzo di macchine azionate da energia meccanica

Introduzione di potenza vapore per il funzionamento degli stabilimenti produttivi

Fine 18° secolo

2° Rivoluzione industriale



Produzione di massa e catena di montaggio

Introduzione dell'elettricità, dei prodotti chimici e del petrolio

Inizio 20° secolo

3° Rivoluzione industriale



Robot industriali e computer

Utilizzo dell'elettronica e dell'IT per automatizzare ulteriormente la produzione

Primi anni '70

4° Rivoluzione industriale



Connessione tra sistemi fisici e digitali, analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time

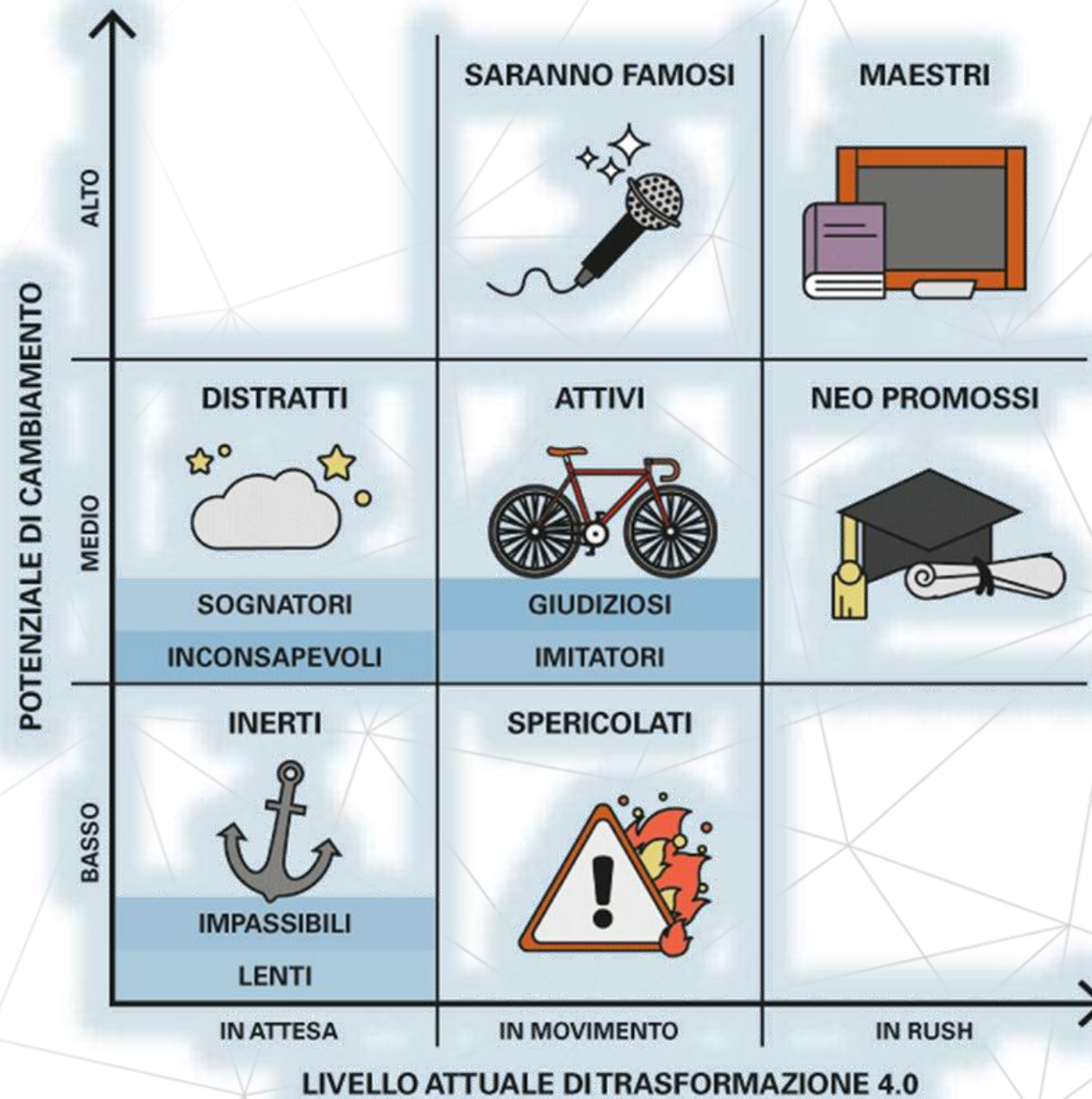
Utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad internet

Oggi - prossimo futuro

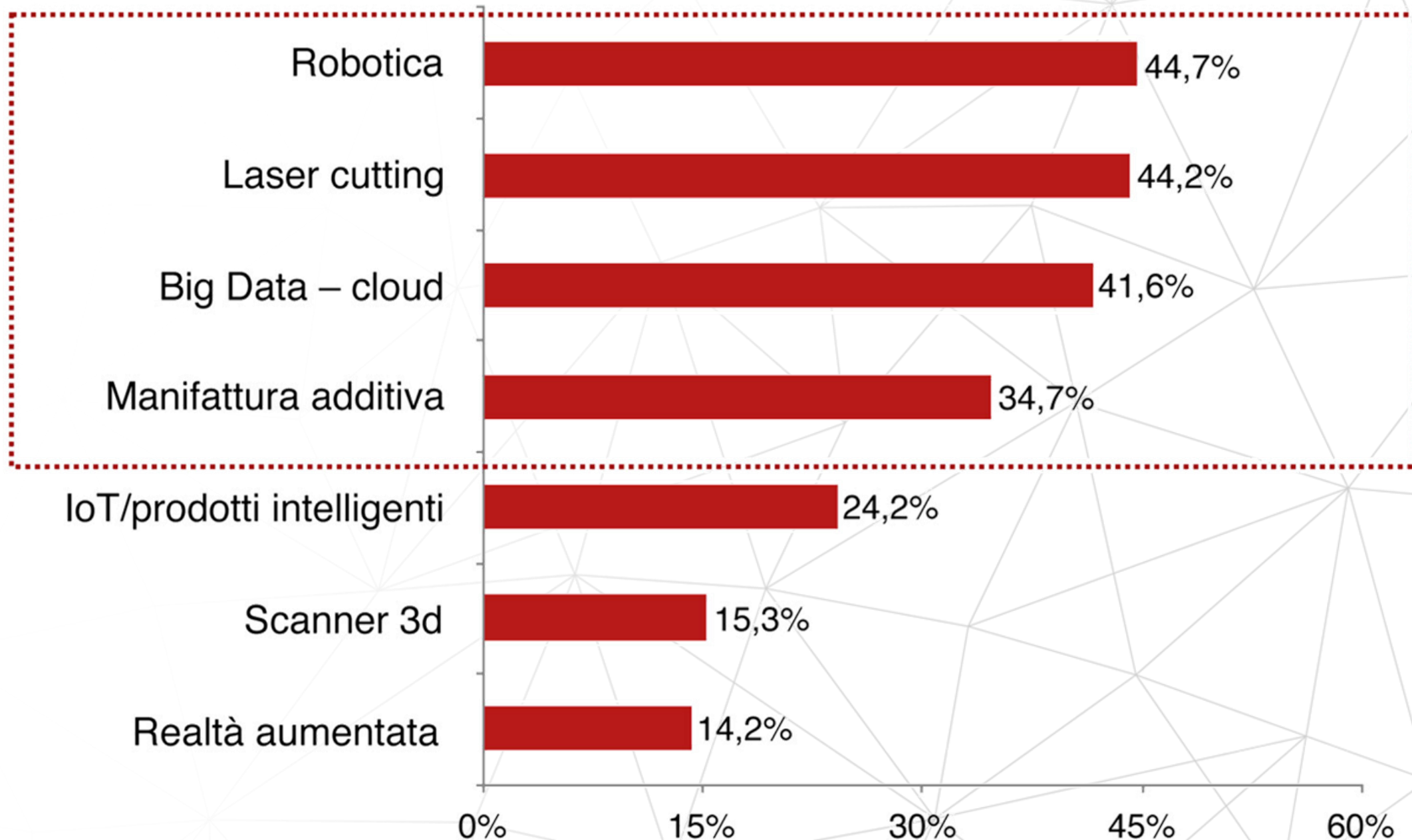
Clusterizzazione delle PMI sulla base della loro propensione alla trasformazione digitale

PMI

LE "PERSONAS" IDENTIFICATE

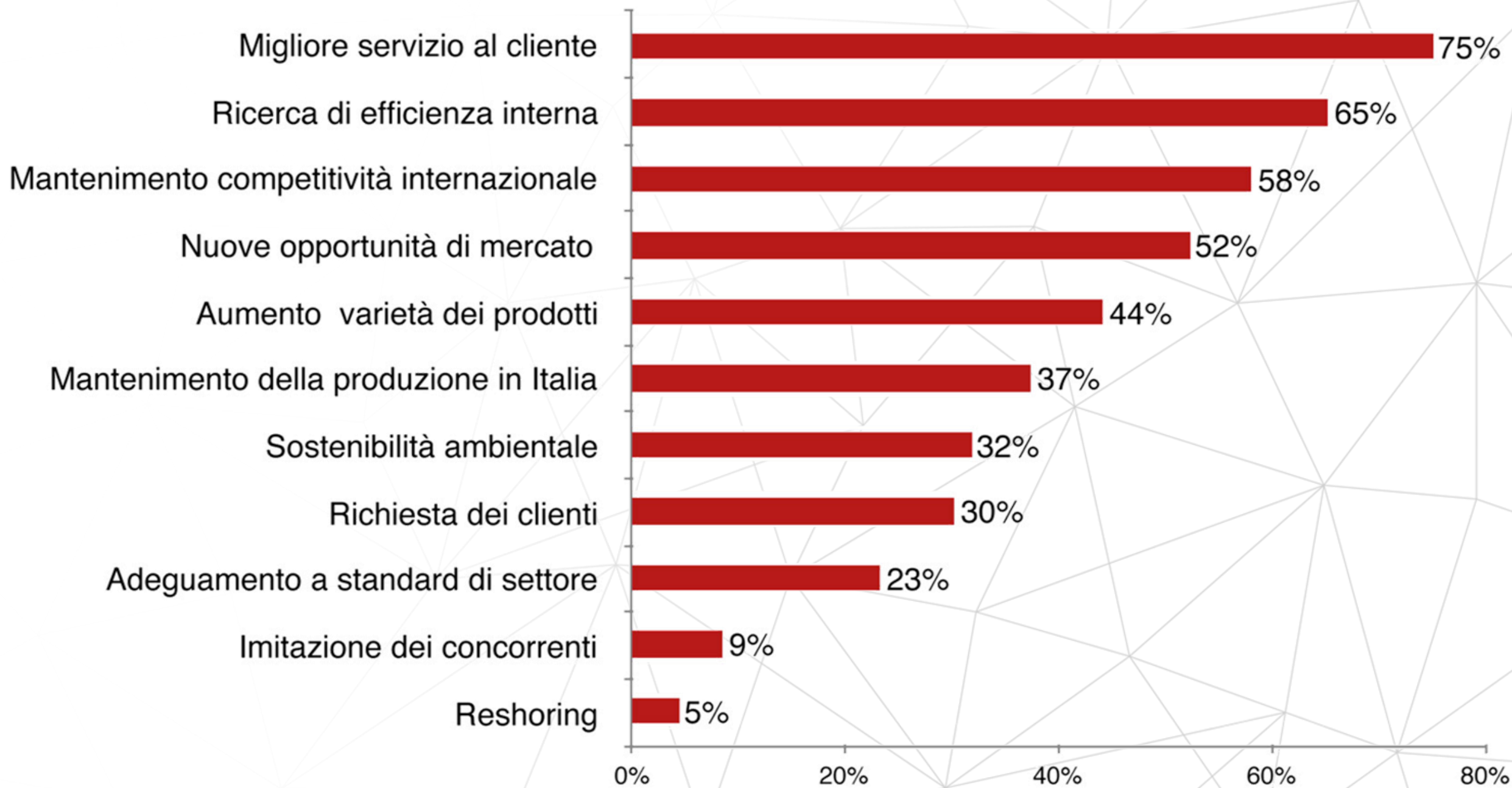


Mappatura sul livello di adozione delle tecnologie Industria 4.0



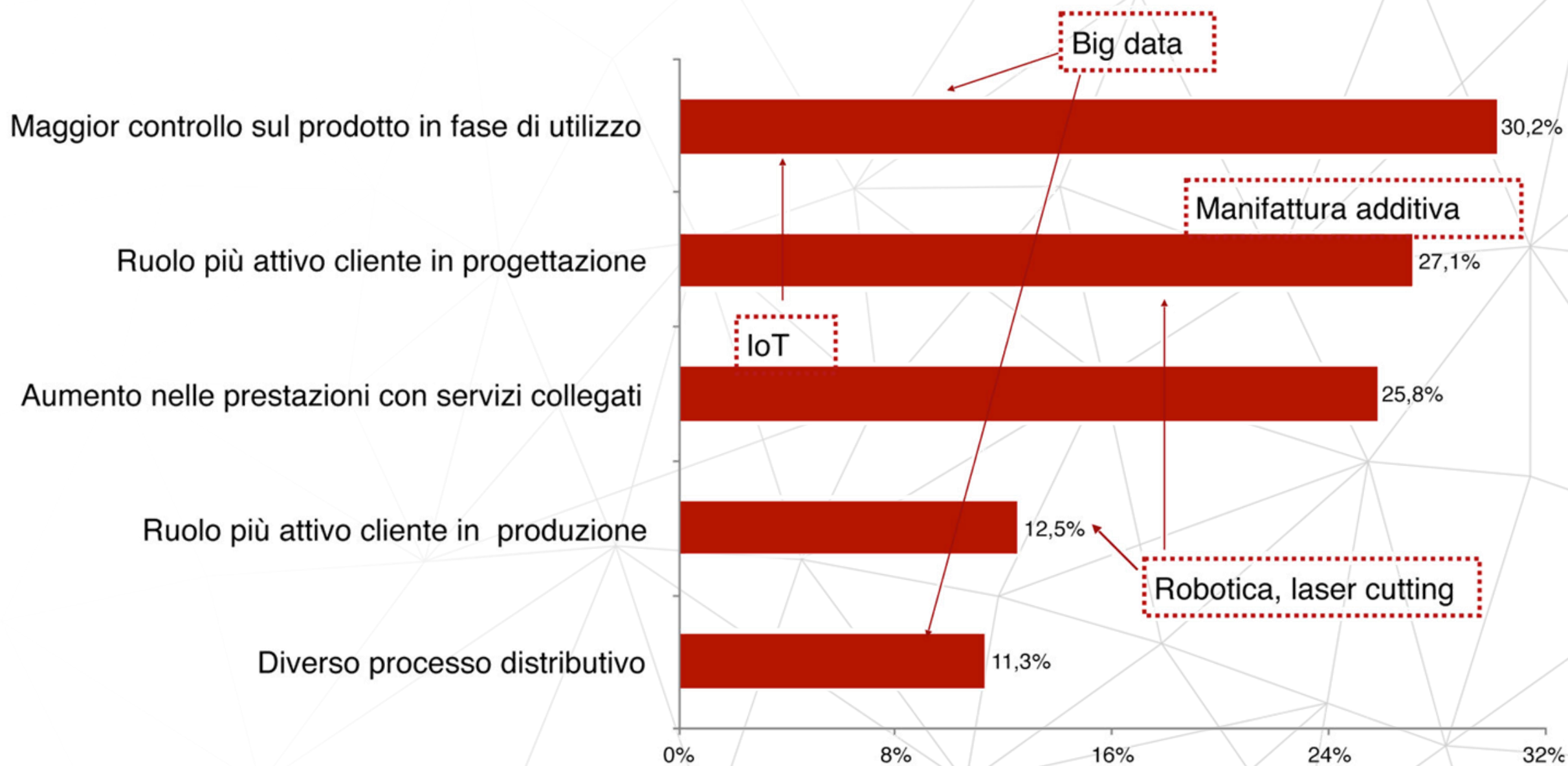
La dotazione industria 4.0 tra gli adottanti – Fonte: Laboratorio Manifattura Digitale dell'Università degli Studi di Padova, aprile 2018

Driver per l'adozione di tecnologie digitali



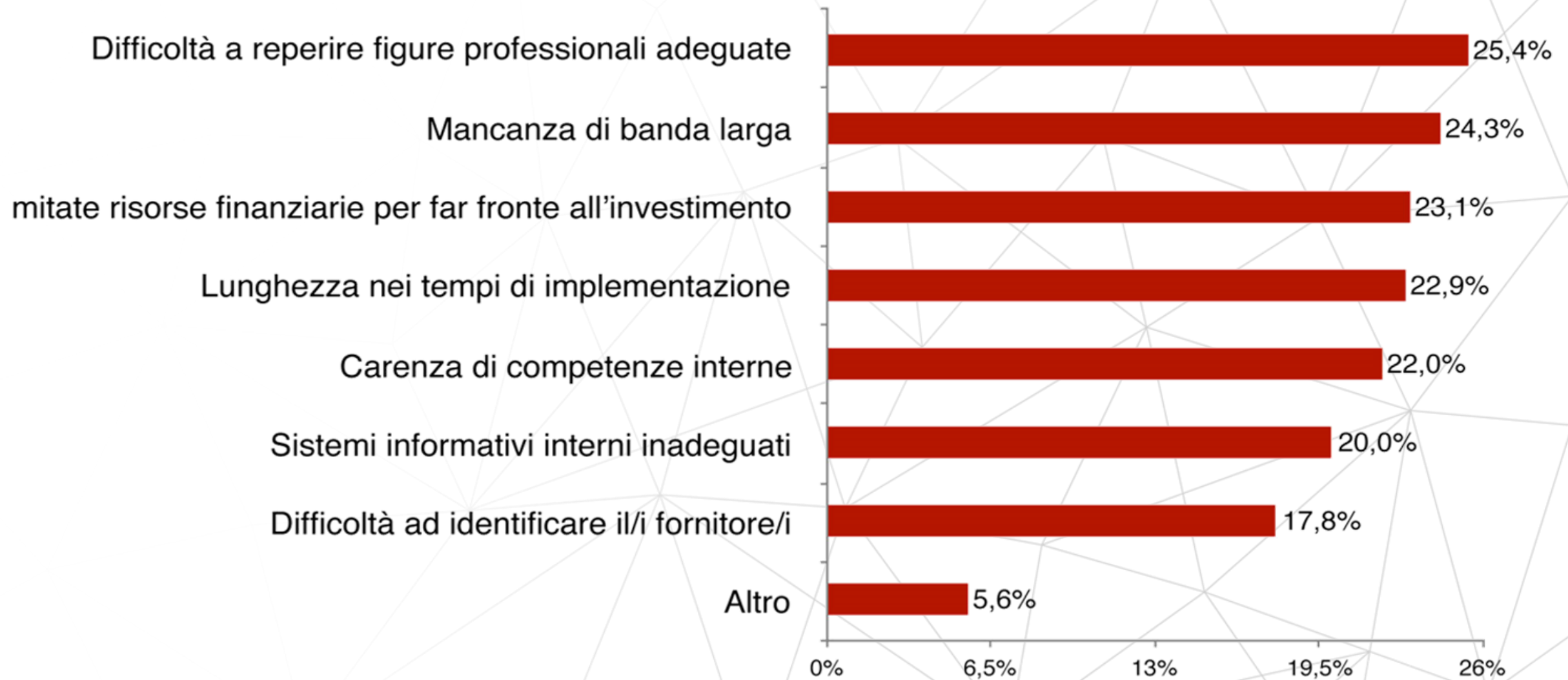
Motivi investimento in industria 4.0 - Fonte: Laboratorio Manifattura Digitale dell'Università degli Studi di Padova, aprile 2018

Risultati relativi all'impatto sul prodotto



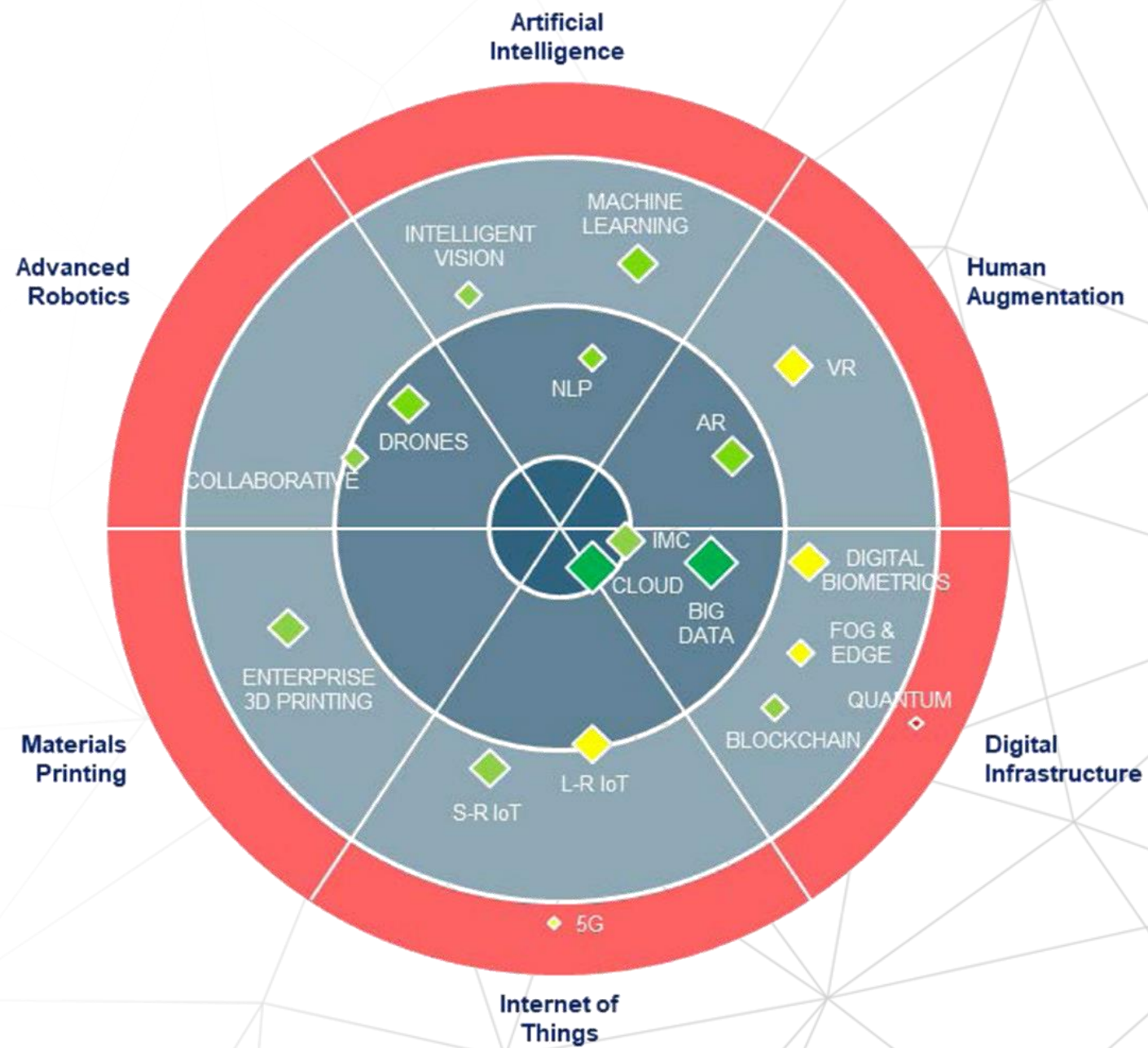
Impatto sul prodotto – Fonte: Laboratorio Manifattura Digitale dell'Università degli Studi di Padova, aprile 2018

Difficoltà nell'adozione tecnologie Industria 4.0



Difficoltà nell'adozione tecnologie Industria 4.0 – Fonte: Laboratorio Manifattura Digitale dell'Università degli Studi di Padova, aprile 2018

Lo stato dell'arte delle tecnologie ad alto impatto



Lo stato dell'arte delle tecnologie ad alto impatto – Fonte: DEVO Lab Hit Radar 2017, SDA Bocconi

Competenze: il successo dell'approccio Industria 4.0 nelle aziende

