



RISE
Research & Innovation
for Smart Enterprises
www.rise.it



NUOVI SCENARI E TECNOLOGIE “4.0” PER LA LOGISTICA DELLE PARTI DI RICAMBIO

Le esperienze dell’ASAP Service Management Forum

NICOLA SACCANI

Università di Brescia - Laboratorio RISE



www.rise.it



nicola.saccani@unibs.it



SHIPPING,
FORWARDING & LOGISTICS
meet INDUSTRY



DISCLAIMER

Questo documento è stato steso dal Laboratorio RISE dell'Università di Brescia.

Il documento è stato steso per essere accompagnato da un commento orale.

La proprietà intellettuale del documento e di ogni sua parte appartiene al Laboratorio RISE.



AGENDA

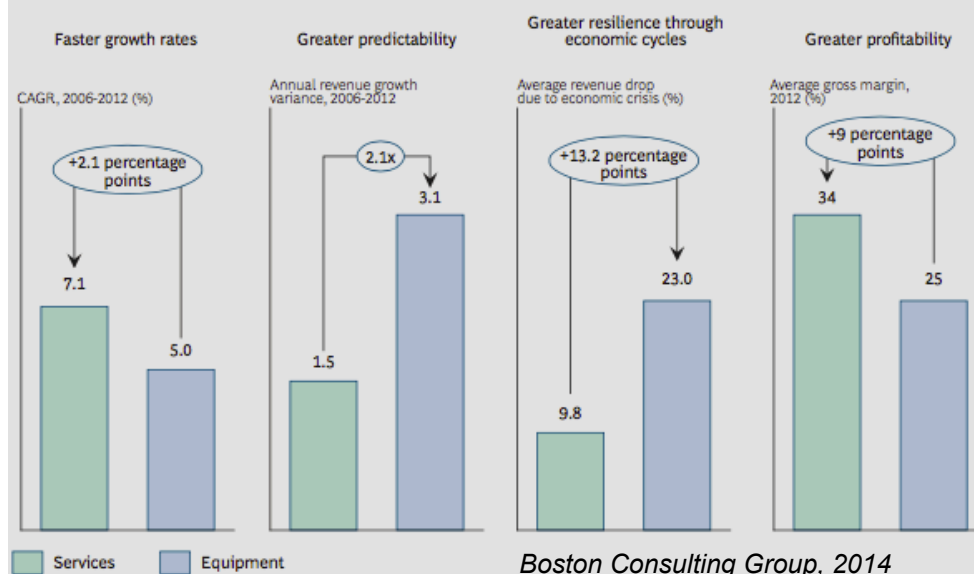
- ▶ IMPORTANZA E CRITICITÀ DELLA LOGISTICA DEL RICAMBIO
- ▶ UNA GESTIONE EFFICACE ED EFFICIENTE
- ▶ IMPATTI DELLE NUOVE TECNOLOGIE: A GAME-CHANGER?
- ▶ LE DIREZIONI DEL CAMBIAMENTO



SERVIZI STRATEGIA E RILEVANZA NEL BUSINESS

Il servizio sta diventando una **componente intrinseca dell'offerta**, non più un elemento a corredo della vendita del prodotto fisico.

EXHIBIT 1 | Service Sales Outperform Equipment Sales in Growth and Profitability





L'ESPERIENZA DELL'ASAP SERVICE MANAGEMENT FORUM



Service Management Forum



Promuove la cultura e l'eccellenza nel service management tramite ricerca, networking e trasferimento di soluzioni

Dal 2003

• 13 anni

+40

• Aziende aderenti ogni anno

+80

• Workshop organizzati

+5000

• Manager coinvolti



CELS: Industrial Engineering, Logistics and Service Operations, UNIVERSITÀ DI BERGAMO



IBIS: Service Innovation, Management and Engineering, UNIVERSITÀ DI FIRENZE



RISE: Research & Innovation for Smart Enterprises UNIVERSITÀ DI BRESCIA





LA GESTIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO È CRITICA

IL PUNTO DI VISTA DEL CLIENTE (UTILIZZATORE DEL BENE)

Un macchinario non funzionante genera:

- ▶ Produzione (e marginalità) persa
- ▶ Ritardi di consegna
- ▶ Clienti insoddisfatti
- ▶ Perdita di efficienza
- ▶ Personale inattivo
- ▶ Rischi per la sicurezza lavoratori
- ▶ ...

IL PUNTO DI VISTA DEL FORNITORE (PRODUTTORE / VENDITORE / MANUTENTORE DEL BENE)

Un macchinario da riparare genera:

- ▶ Effetti (potenzialmente) negativi su customer satisfaction, loyalty e retention (ricavi futuri)
- ▶ Costi operativi:
 - Gestione di una field workforce
 - Capitale immobilizzato in parti di ricambio
 - Possibili penali





PARTI DI RICAMBIO

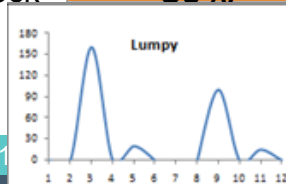
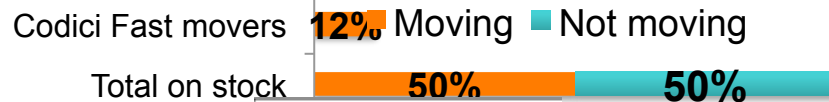
FRAMMENTAZIONE E SPORADICITÀ DELLA DOMANDA

PARCO INSTALLATO

La domanda del mercato si suddivide in una gamma di prodotti sempre più ampia, per garantire la personalizzazione richiesta dai consumatori



PARTI DI RICAMBIO



23% of spare parts become obsolete each year (Cohen et al, 2006)

Harvard Business Review



PARTI DI RICAMBIO

IMPATTO SUI COSTI DEL FIELD SERVICE: ESEMPIO





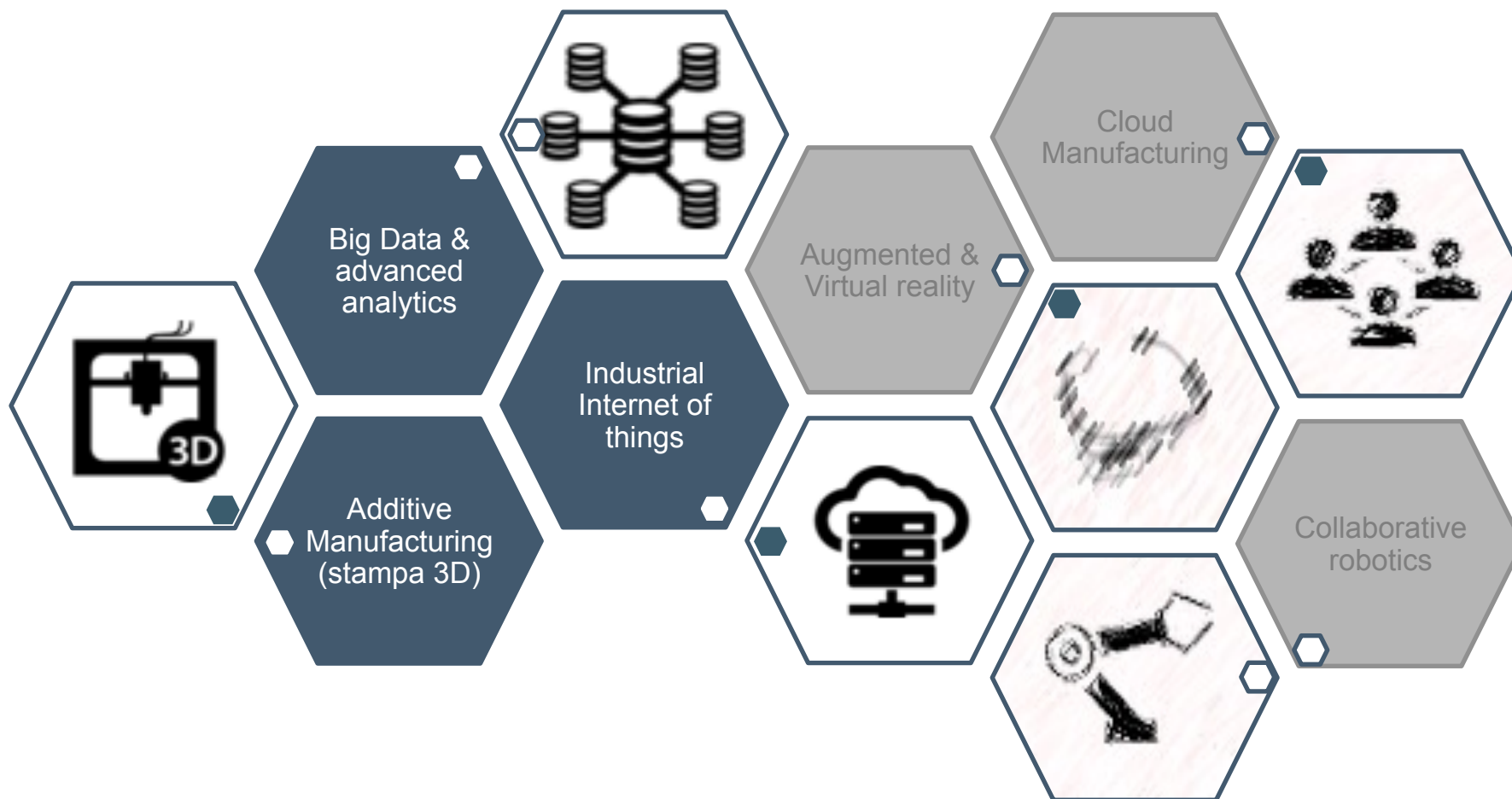
COME AGIRE

- ▶ MODELLI DI CLASSIFICAZIONE E PIANIFICAZIONE
- ▶ CONFIGURAZIONE DELLA SUPPLY CHAIN E SCELTA DEI FORNITORI
- ▶ SCELTE DI INSOURCING/OUTSOURCING
- ▶ VALUTARE L'IMPATTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE



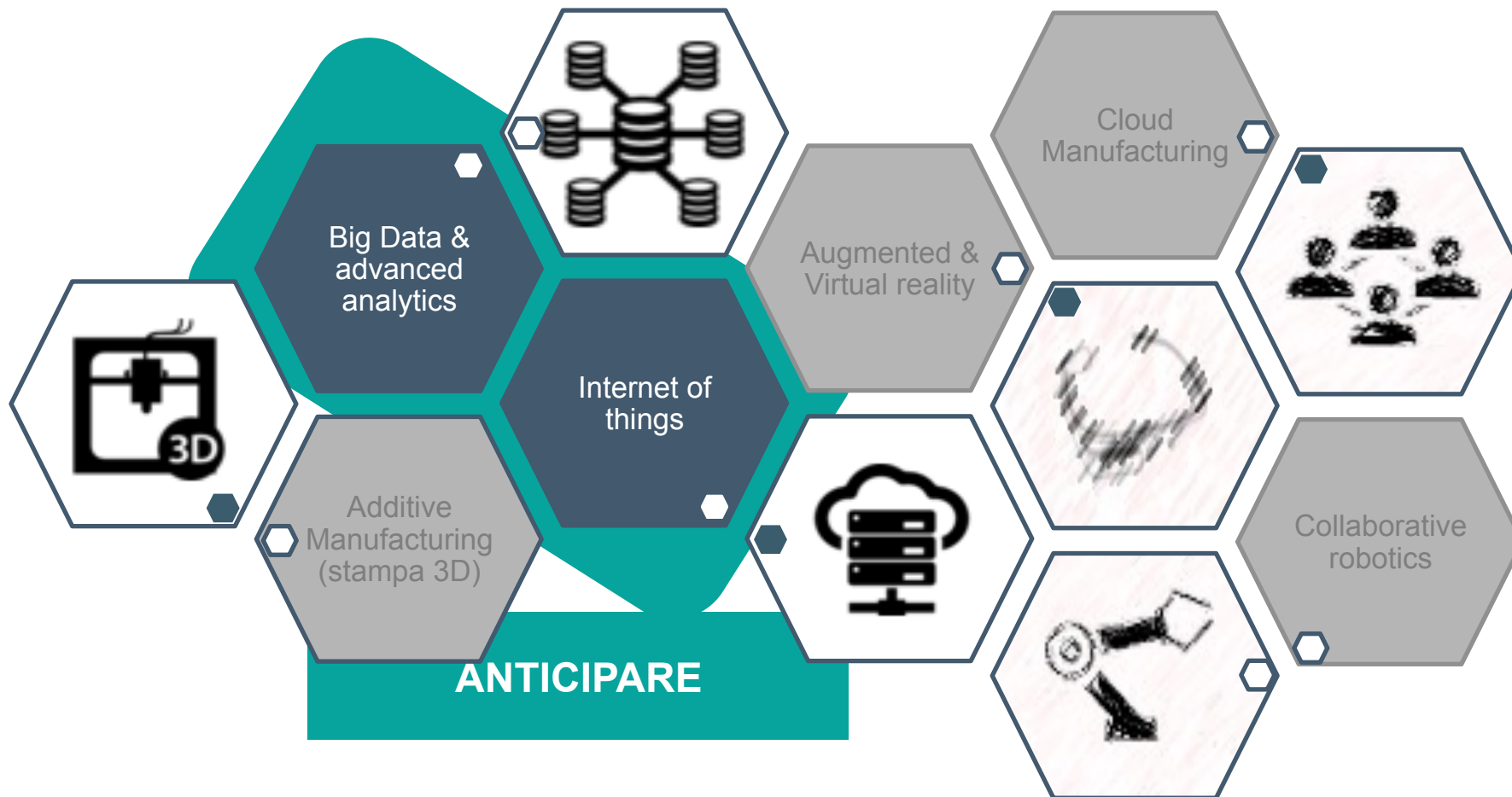
COME AGIRE

IMPATTO NUOVE TECNOLOGIE (INDUSTRIA 4.0)



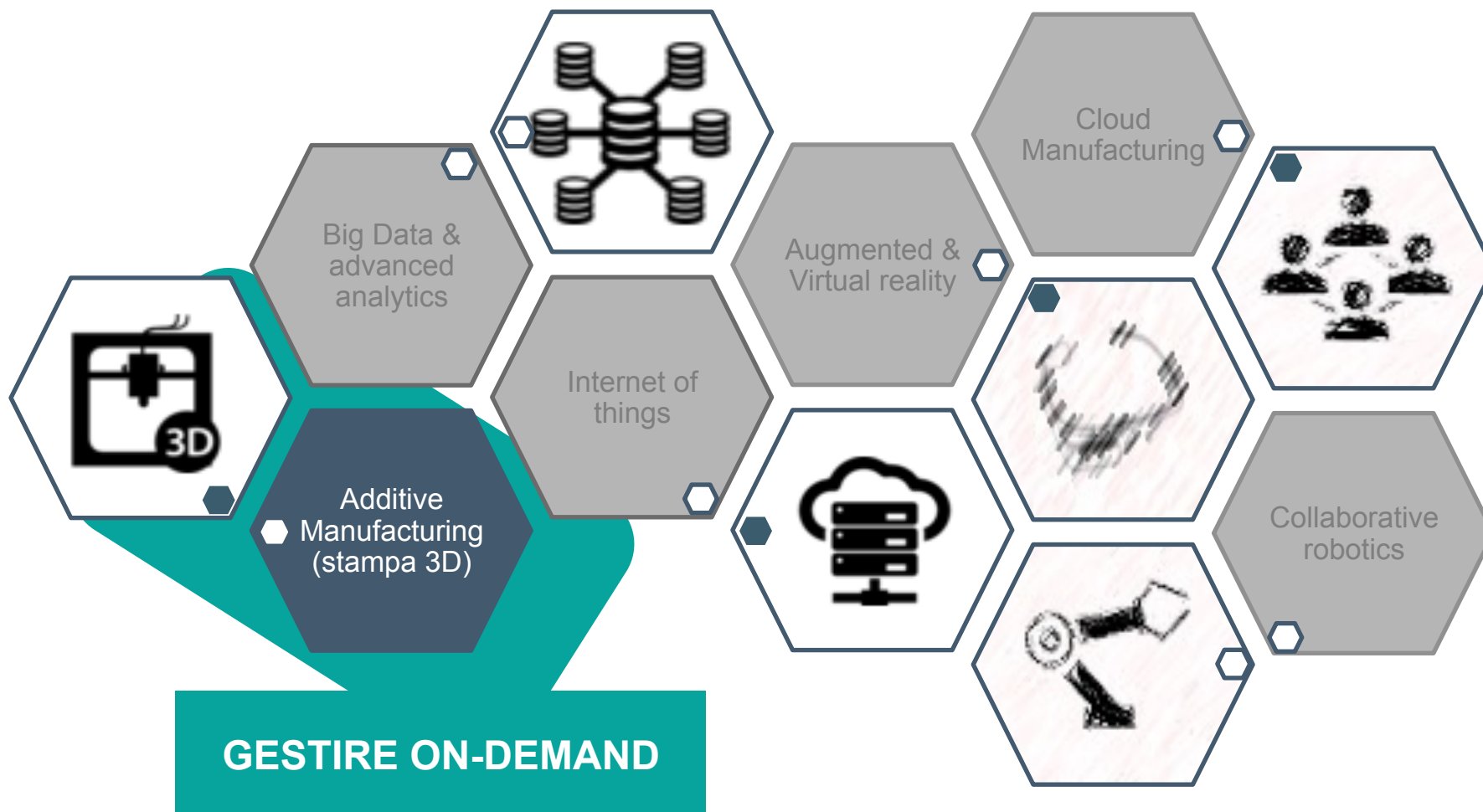


COME AGIRE IMPATTO NUOVE TECNOLOGIE (INDUSTRIA 4.0)



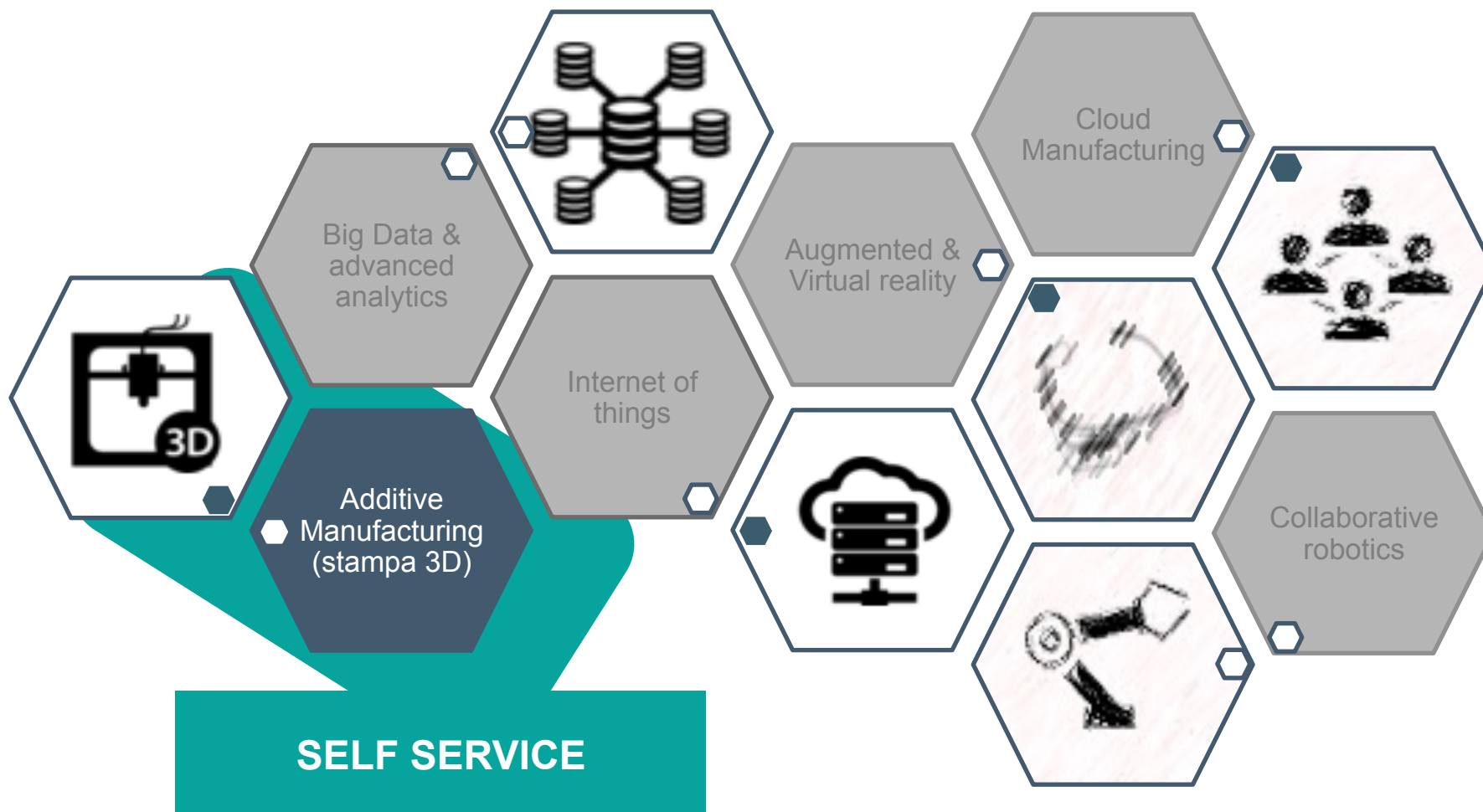


COME AGIRE IMPATTO NUOVE TECNOLOGIE (INDUSTRIA 4.0)





COME AGIRE IMPATTO NUOVE TECNOLOGIE (INDUSTRIA 4.0)





SINTESI

- ▶ Servizio sempre più centrale nell'offerta di aziende “di prodotto”
- ▶ Gestione ricambi critica per conseguire risultati di business e sostenibilità nel lungo periodo
- ▶ Difficoltà insite nella gestione dei ricambi (scorte, approvvigionamenti, domanda, ...) generano rischi di:
 - esplosione dei costi (logistici o del disservizio)
 - Insoddisfazione dei clienti
- ▶ Dove agire?
 - Identificazione di criteri (modelli) di gestione dei ricambi e analisi della domanda
 - Valutazione “total cost” delle scelte logistiche (magazzini, trasporto, terze parti, obsolescenza, stock-out)
 - Valutare il potenziale della stampa 3D, anche in prospettiva di lungo periodo
 - Valutare come IoT e Big Data possano permettere di sviluppare modelli previsionali più accurati per anticipare i fabbisogni



RISE
Research & Innovation
for Smart Enterprises
www.rise.it



UNIVERSITÀ DI BRESCIA LABORATORIO RISE

Research & Innovation for Smart Enterprises



www.rise.it



nicola.saccani@unibs.it



Service
Management
Forum



www.asapsmf.org



info@asapsmf.org



NICOLA SACCANI



- ▶ Ricercatore presso l'Università degli Studi di Brescia
- ▶ Coordinatore Nazionale della community ASAP Service Management Forum (www.aspsmf.org)
- ▶ Membro del Laboratorio RISE presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università di Brescia



www.rise.it



nicola.saccani@unibs.it



www.linkedin.com/pub/nicola-saccani/0/366/2b5



www.researchgate.net/profile/Nicola_Saccani/?ev=hdr_xprf

