

RIUNIONE FINALE GP, 14 NOVEMBRE 2022

LABORATORIO TRASFORMAZIONE DIGITALE

TOMMASO AGASISTI & FILIPPO BOLZONI

AGENDA

- ▶ Premessa – obiettivi del Laboratorio
- ▶ Domande di ricerca
- ▶ Risultati – analisi questionario
 - ▶ Digitalizzazione 2021: legame tra digitalizzazione ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. Periodo Covid:
 - ▶ livello di digitalizzazione dei servizi amministrativi
 - ▶ legame tra digitalizzazione 2021, durante periodo Covid ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. post Covid: differenza tra previsioni e attuazione
- ▶ Risultati – studi di caso
 - ▶ Un quadro d'insieme
 - ▶ Approfondimento temi emersi
 - ▶ Tabella conclusiva
 - ▶ Principali conclusioni

PREMESSA – OBIETTIVI DEL LABORATORIO

Il laboratorio si pone l'obiettivo di analizzare **quantitativamente** e **qualitativamente** il livello di digitalizzazione dei servizi amministrativi di Ateneo e i fattori che hanno **abilitato** o **ostacolato** la loro trasformazione digitale.

Tale analisi è stata svolta mediante:

- ▶ **Questionario:** analisi «quantitativa» del livello di digitalizzazione dei processi amministrativi di Ateneo per l'anno 2021, dal punto di vista dei Responsabili di servizio.
- ▶ **Studi di caso:** interviste a diversi profili coinvolti nel processo di trasformazione digitale di Ateneo (RTD, Vicedirettore generale, Responsabile area IT, ecc.) al fine di raccogliere la loro esperienza riguardo i progetti avviati prima, durante e post Covid-19. Tale analisi verrà svolta su un gruppo selezionato di Atenei.

DOMANDE DI RICERCA

- ▶ PARTE I. Come sta procedendo il processo di digitalizzazione dei servizi amministrativi delle università italiane?
 - ▶ Quale legame esiste tra livello di digitalizzazione attuale (2021) dei servizi amministrativi ed efficacia percepita dagli utenti dei servizi?
 - ▶ L'attuale livello di digitalizzazione (2021) è superiore, in linea o inferiore a quello registrato durante il periodo pandemico?
 - ▶ Quanto l'attuale livello di digitalizzazione (2021) dei servizi amministrativi differisce dalla previsione formulata dagli Atenei nella precedente edizione del Laboratorio (2020)?

- ▶ PARTE II. Quali sono i fattori critici di successo da considerare durante il processo di trasformazione digitale dei servizi amministrativi di Ateneo?

IL QUESTIONARIO

Durante l'anno 2021, quanta parte del servizio è stato supportato/assistito dalle seguenti tecnologie?

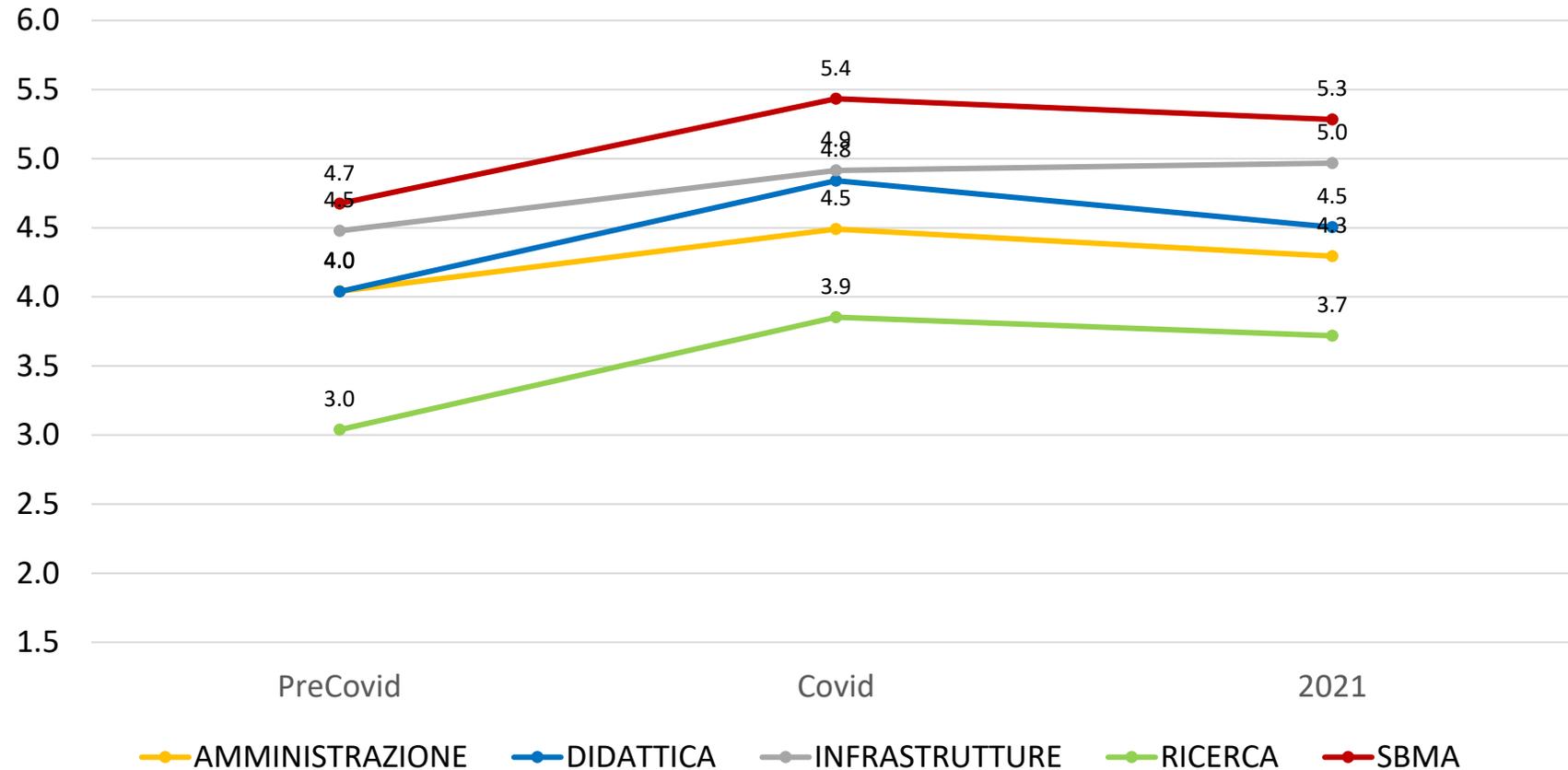
- ▶ 33 Atenei partecipanti
- ▶ Rispondenti: Responsabili di servizio
- ▶ Analisi dell'impatto della tecnologia sui processi amministrativi da due prospettive complementari
 - ▶ **Software specifici e app dedicate**: qualsiasi applicativo a supporto del servizio (esclusi software e app generiche, come fogli di calcolo e posta elettronica)
 - ▶ **Piattaforme di comunicazione**: Microsoft Teams, Zoom, Skype, CISCO WebEx, ecc.
- ▶ Misura di impatto della tecnologia sui processi: scala Likert [1-7]
 - ▶ Per nulla (1), In minima parte (2), In una parte minoritaria delle attività (3), Più o meno per la metà delle attività (4), Per la maggior parte delle attività (5), Per la quasi totalità (6), Completamente (7)
- ▶ 53 servizi analizzati suddivisi in 5 macroaree: amministrazione (16), infrastrutture (10), supporto didattico (17), supporto ricerca (5), sistema bibliotecario (5)

AGENDA

- ▶ Premessa – obiettivi del Laboratorio
- ▶ Domande di ricerca
- ▶ Risultati – analisi questionario
 - ▶ Digitalizzazione 2021: legame tra digitalizzazione ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. Periodo Covid:
 - ▶ livello di digitalizzazione dei servizi amministrativi
 - ▶ legame tra digitalizzazione 2021, durante periodo Covid ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. post Covid: differenza tra previsioni e attuazione

SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – PER MACROAREA

Un quadro d'insieme dei risultati/1



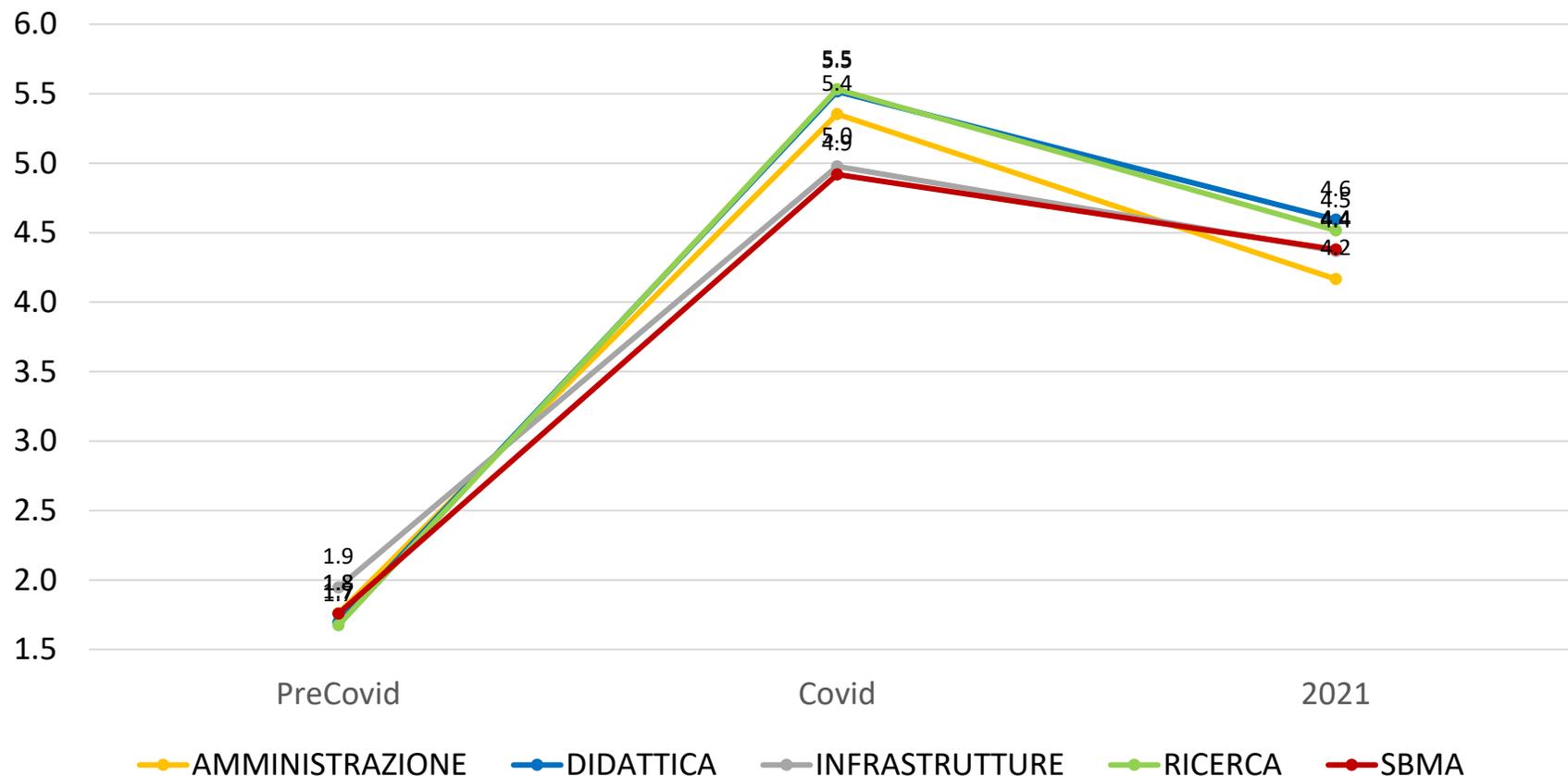
Utilizzo significativo di Software e App dedicate
HIGH: Biblioteche, LOW: Ricerca

Mantenimento di un livello più elevato di Software e App dopo il COVID, rispetto alla situazione preesistente.

Nella rilevazione 2021, le Infrastrutture sono l'unica macroarea che presenta grado di digitalizzazione superiore al periodo emergenziale.

PIATTAFORME DI COMUNICAZIONE – PER MACROAREA

Un quadro d'insieme dei risultati/2

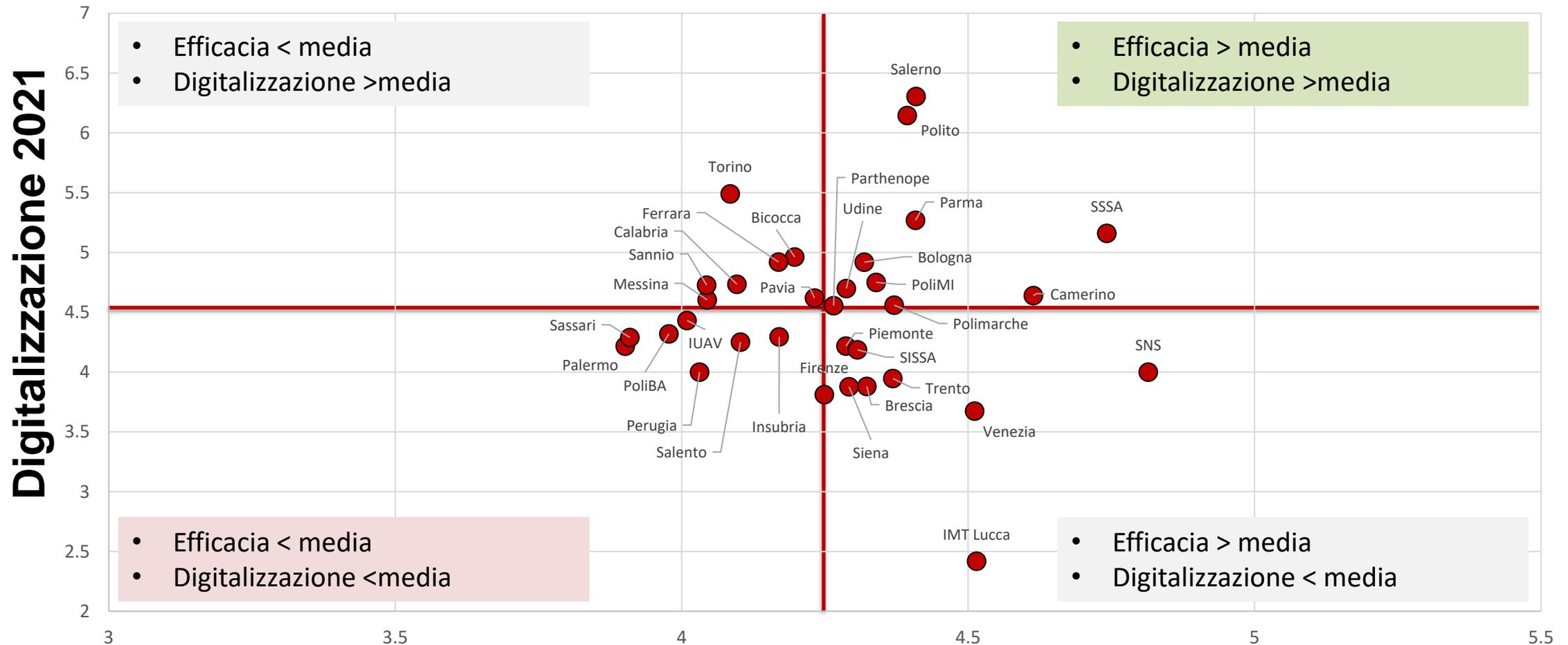


La rilevazione 2021 conferma il trend ipotizzato nella precedente edizione del laboratorio: le piattaforme di comunicazione verranno utilizzate con meno frequenza rispetto al periodo emergenziale, mantenendo però un livello di utilizzo superiore rispetto alla situazione PreCovid.

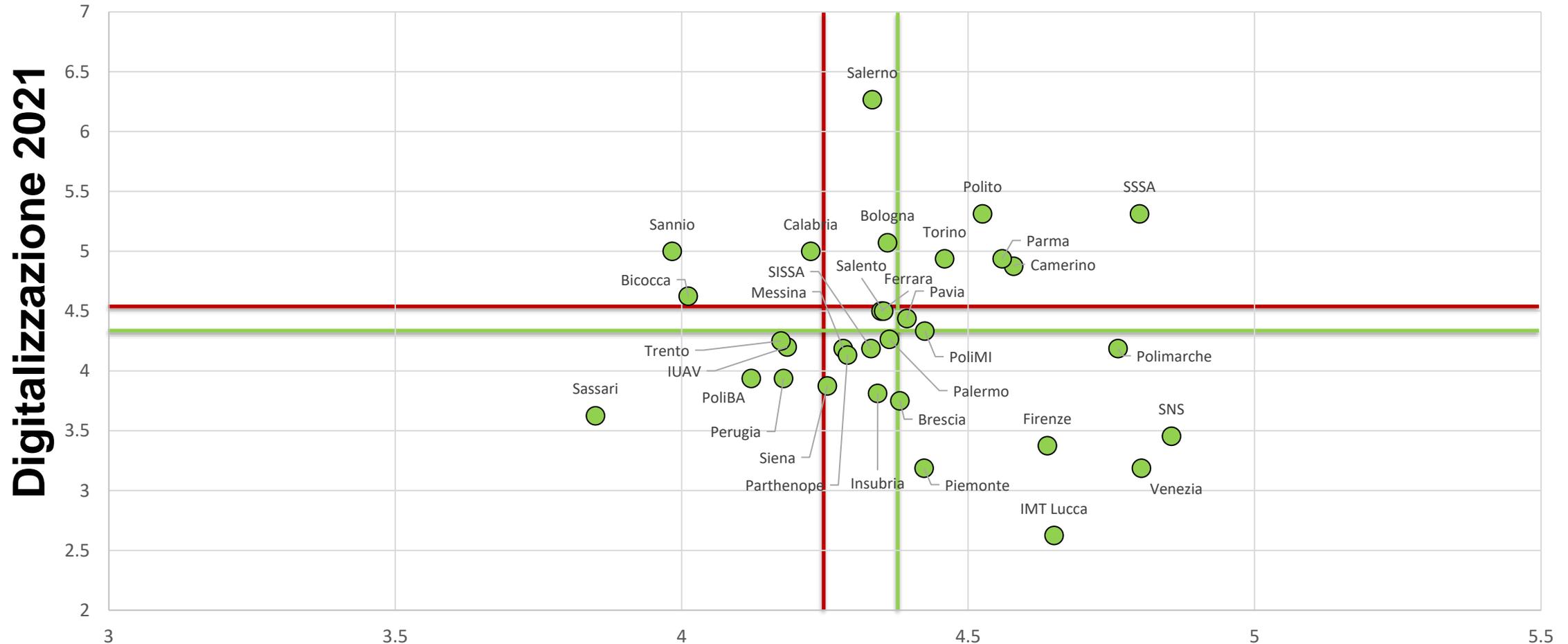
AGENDA

- ▶ Premessa – obiettivi del Laboratorio
- ▶ Domande di ricerca
- ▶ Risultati – analisi questionario
 - ▶ Digitalizzazione 2021: legame tra digitalizzazione ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. Periodo Covid:
 - ▶ livello di digitalizzazione dei servizi amministrativi
 - ▶ legame tra digitalizzazione 2021, durante periodo Covid ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. post Covid: differenza tra previsioni e attuazione

SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – PER ATENEI



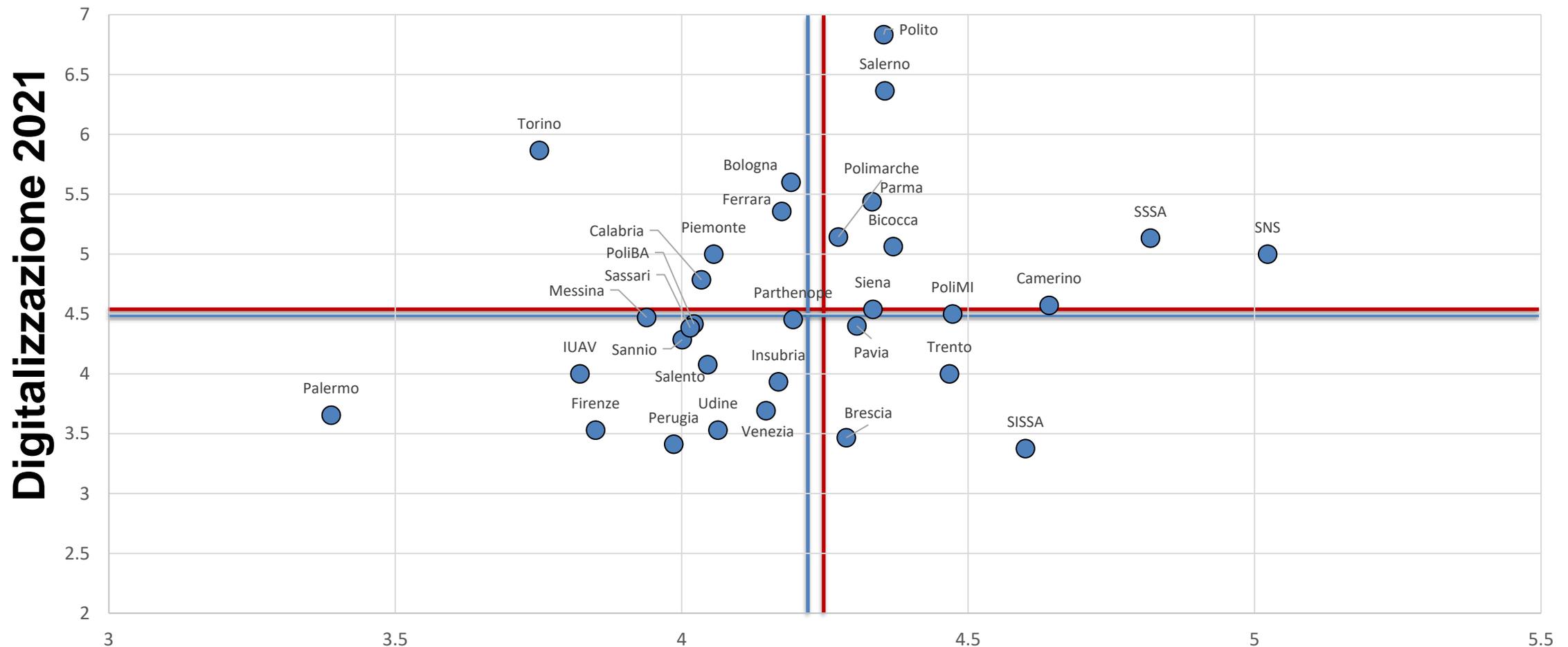
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – AMMINISTRAZIONE



Customer Satisfaction 2021*

*CS media per DDA e PTA

SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SUPPORTO DIDATTICA

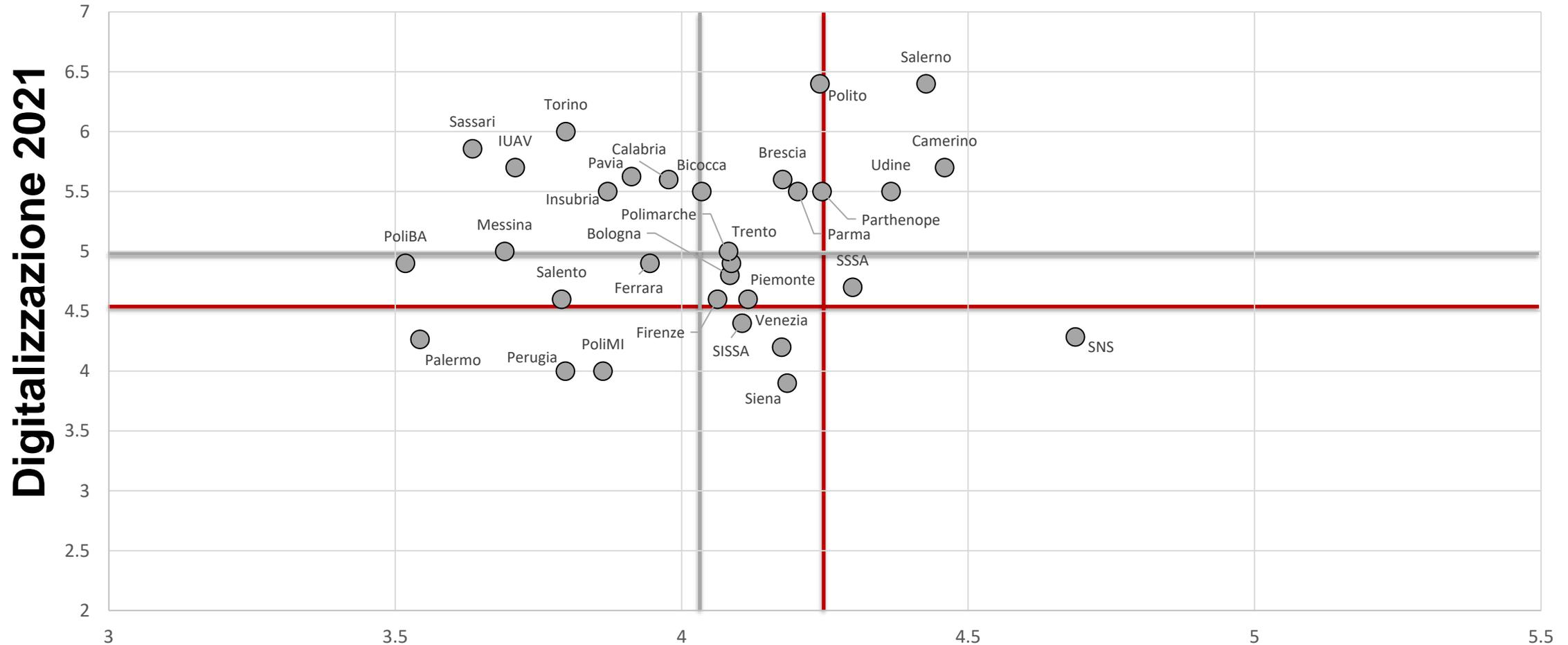


Customer Satisfaction 2021*

Politecnico di Milano School of Management

*CS media per DDA; STUD1 e STUD_SUCC

SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – INFRASTRUTTURE

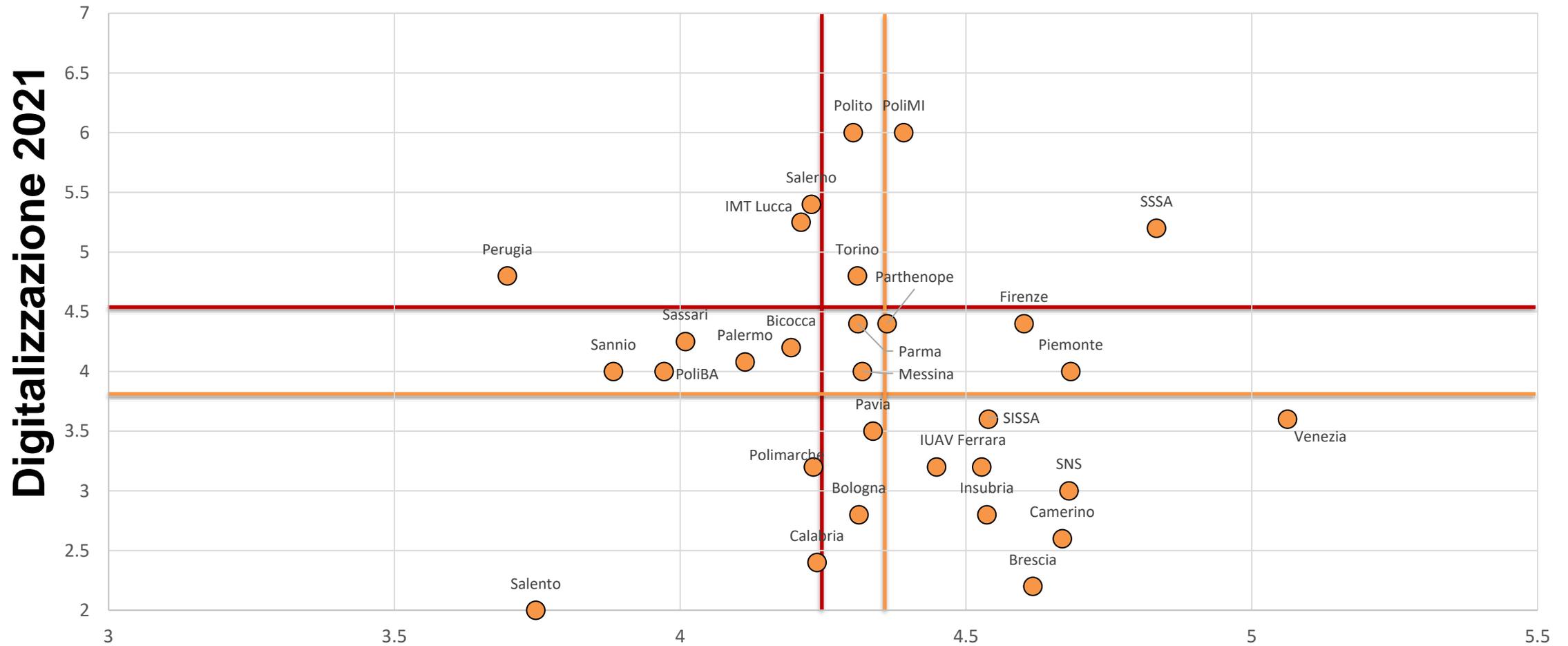


Customer Satisfaction 2021*

Politecnico di Milano School of Management

*CS media per DDA; PTA; STUD1 e STUD_SUCC

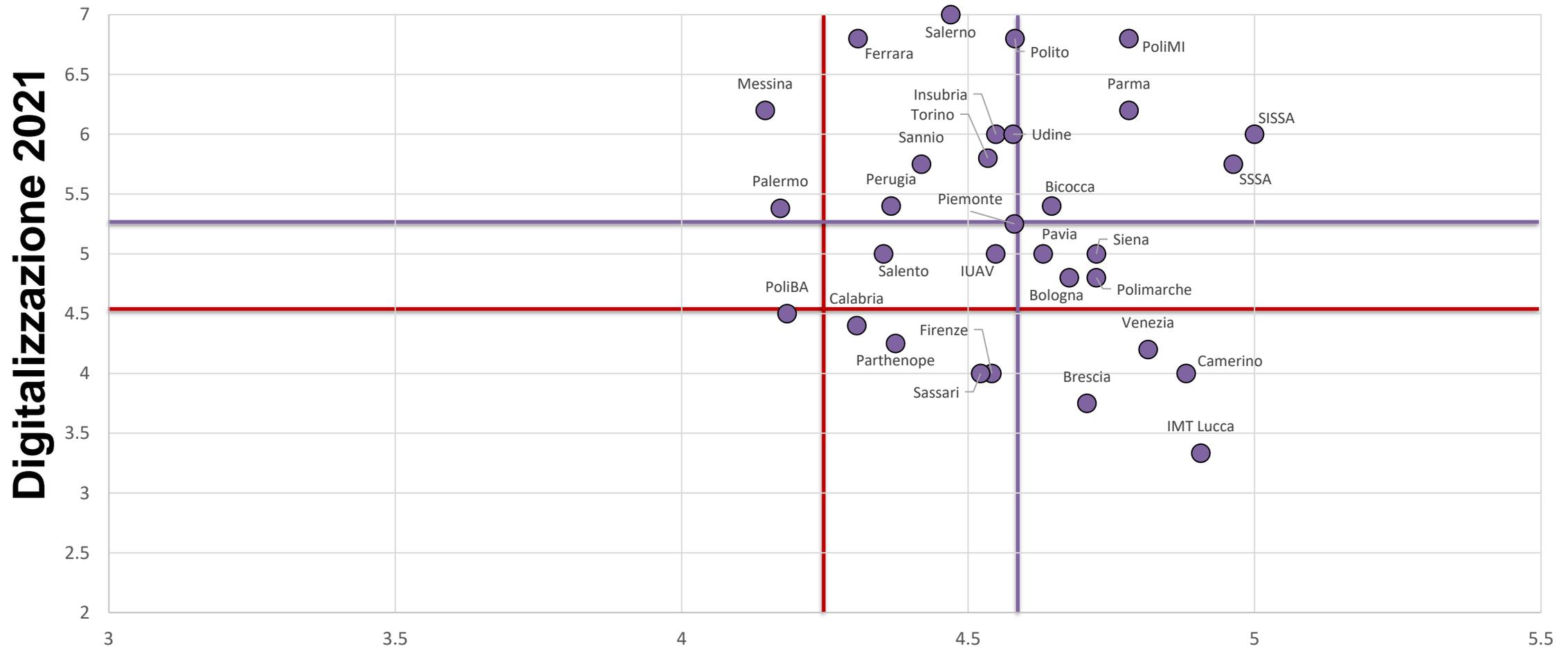
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SUPPORTO RICERCA



Customer Satisfaction 2021*

*CS media per DDA

SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SISTEMA BIBLIOTECARIO



Customer Satisfaction 2021*

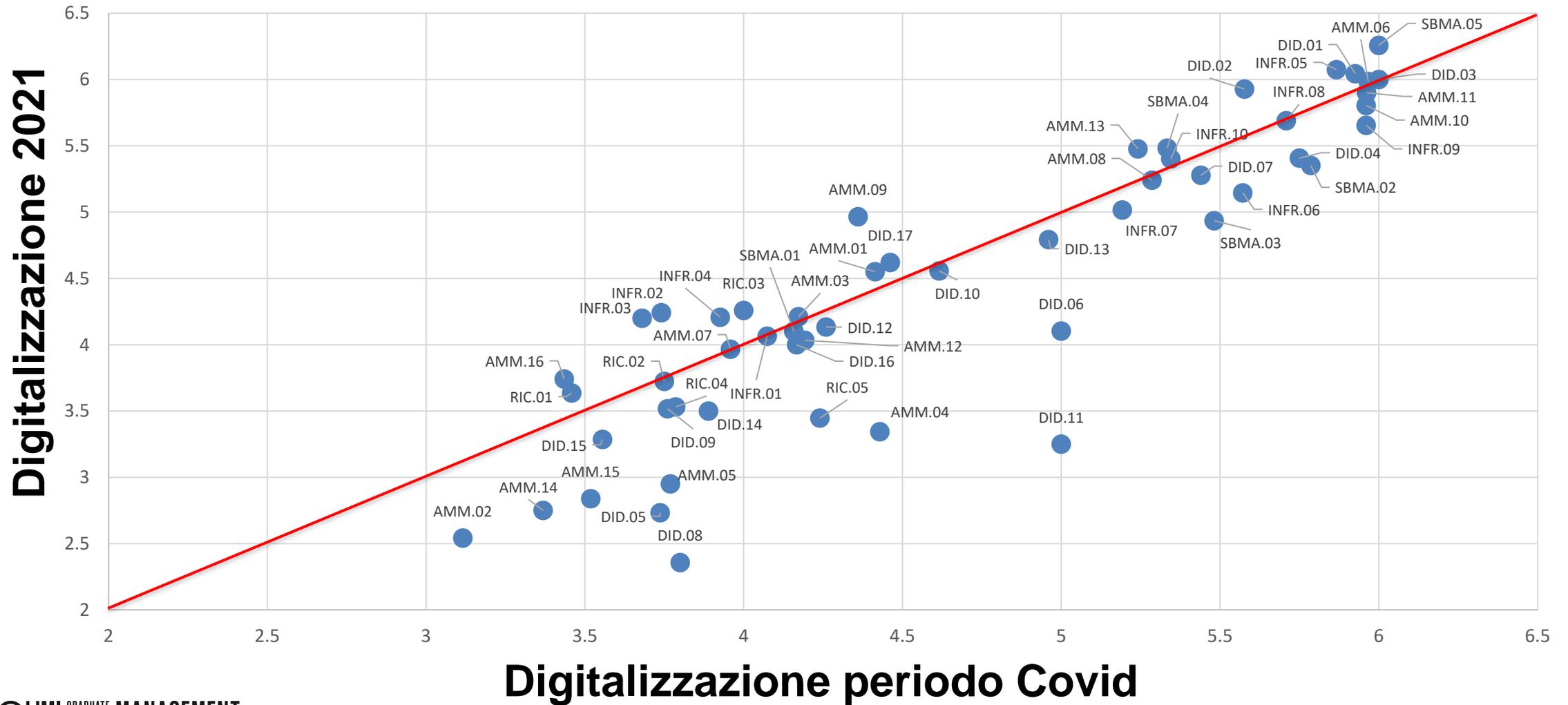
Politecnico di Milano School of Management

*CS media per DDA; STUD1 e
STUD_SUCC

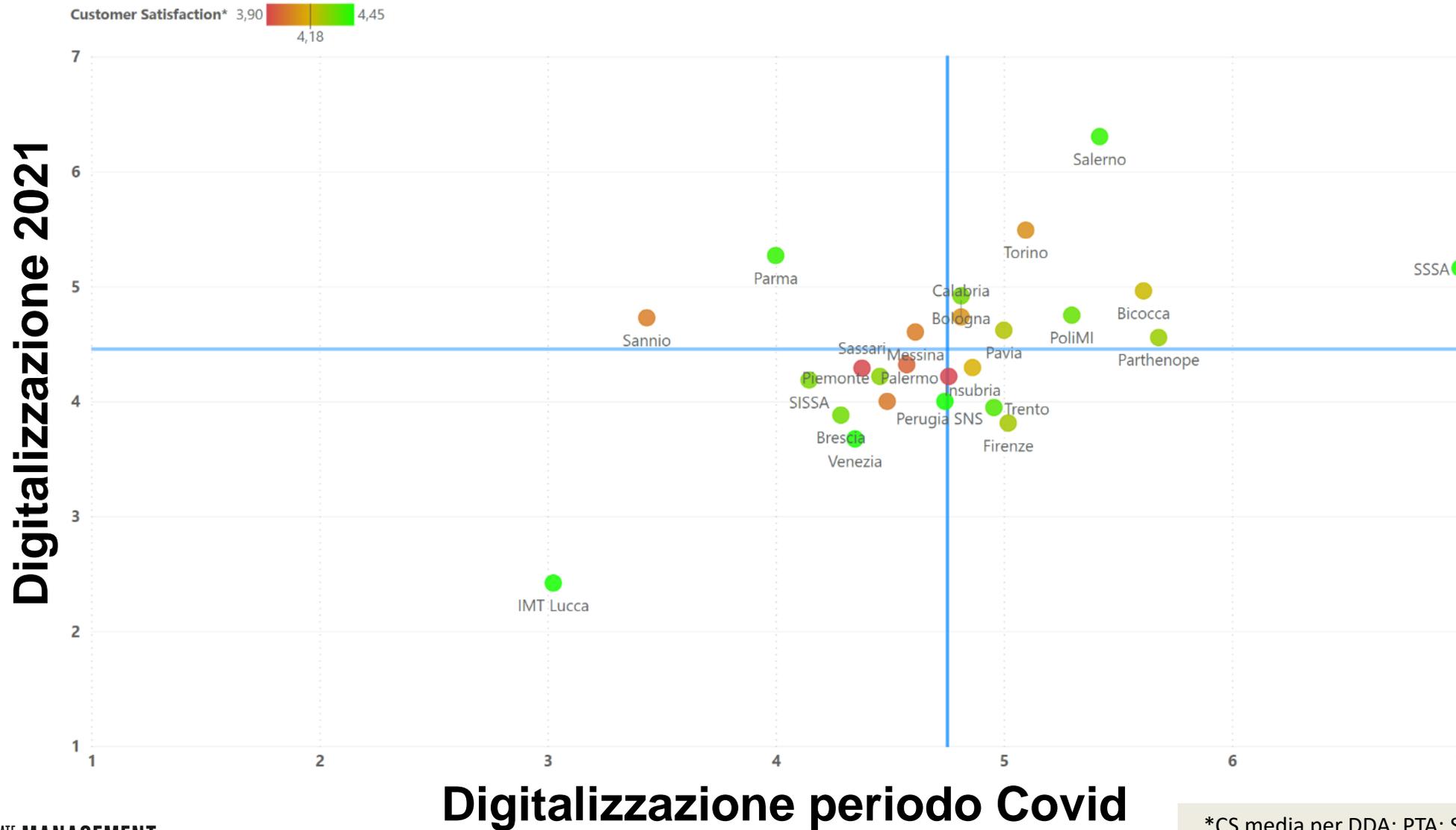
AGENDA

- ▶ Premessa – obiettivi del Laboratorio
- ▶ Domande di ricerca
- ▶ Risultati – analisi questionario
 - ▶ Digitalizzazione 2021: legame tra digitalizzazione ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. Periodo Covid:
 - ▶ livello di digitalizzazione dei servizi amministrativi
 - ▶ legame tra digitalizzazione 2021, durante periodo Covid ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. post Covid: differenza tra previsioni e attuazione

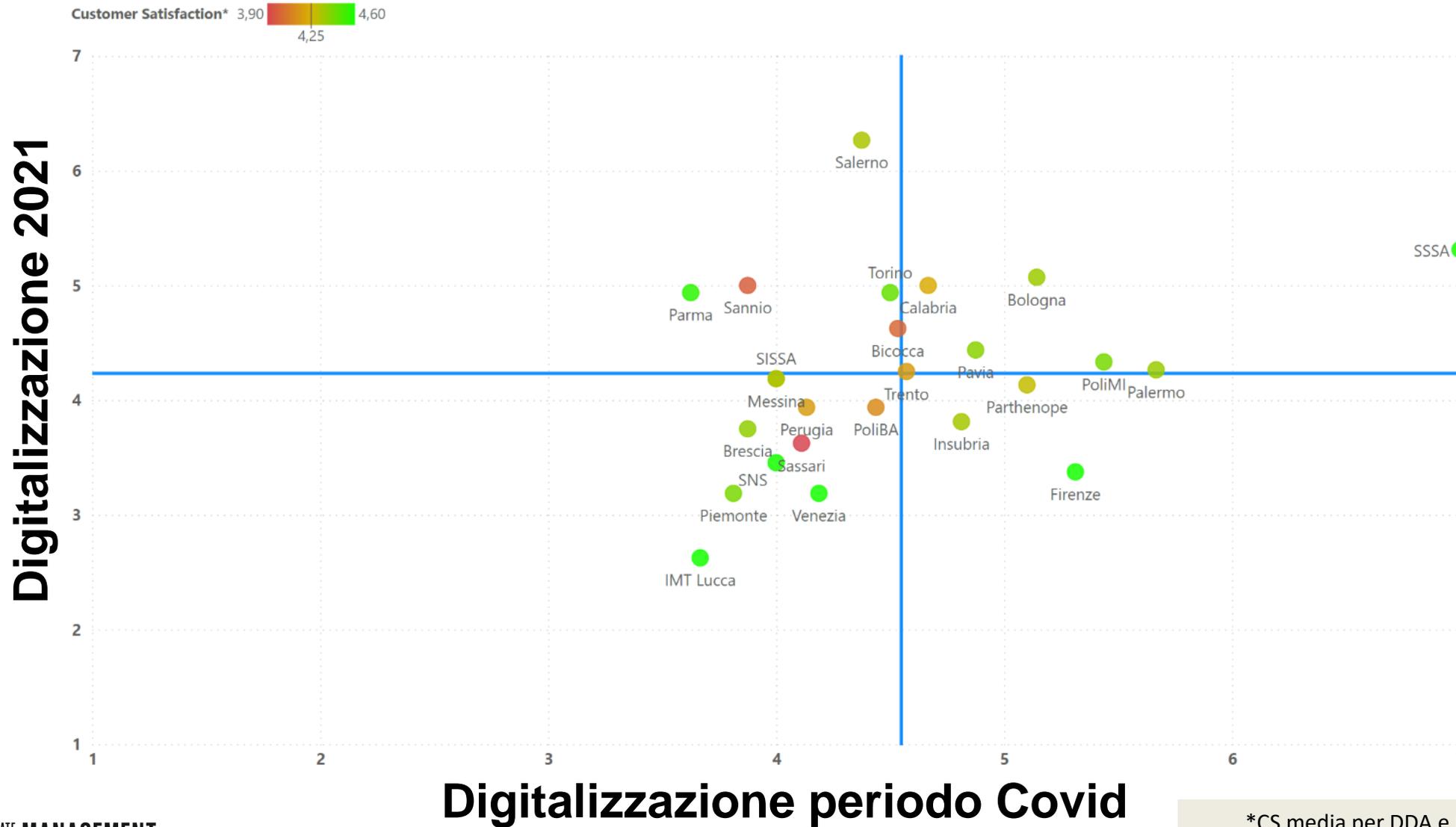
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – PER SERVIZI



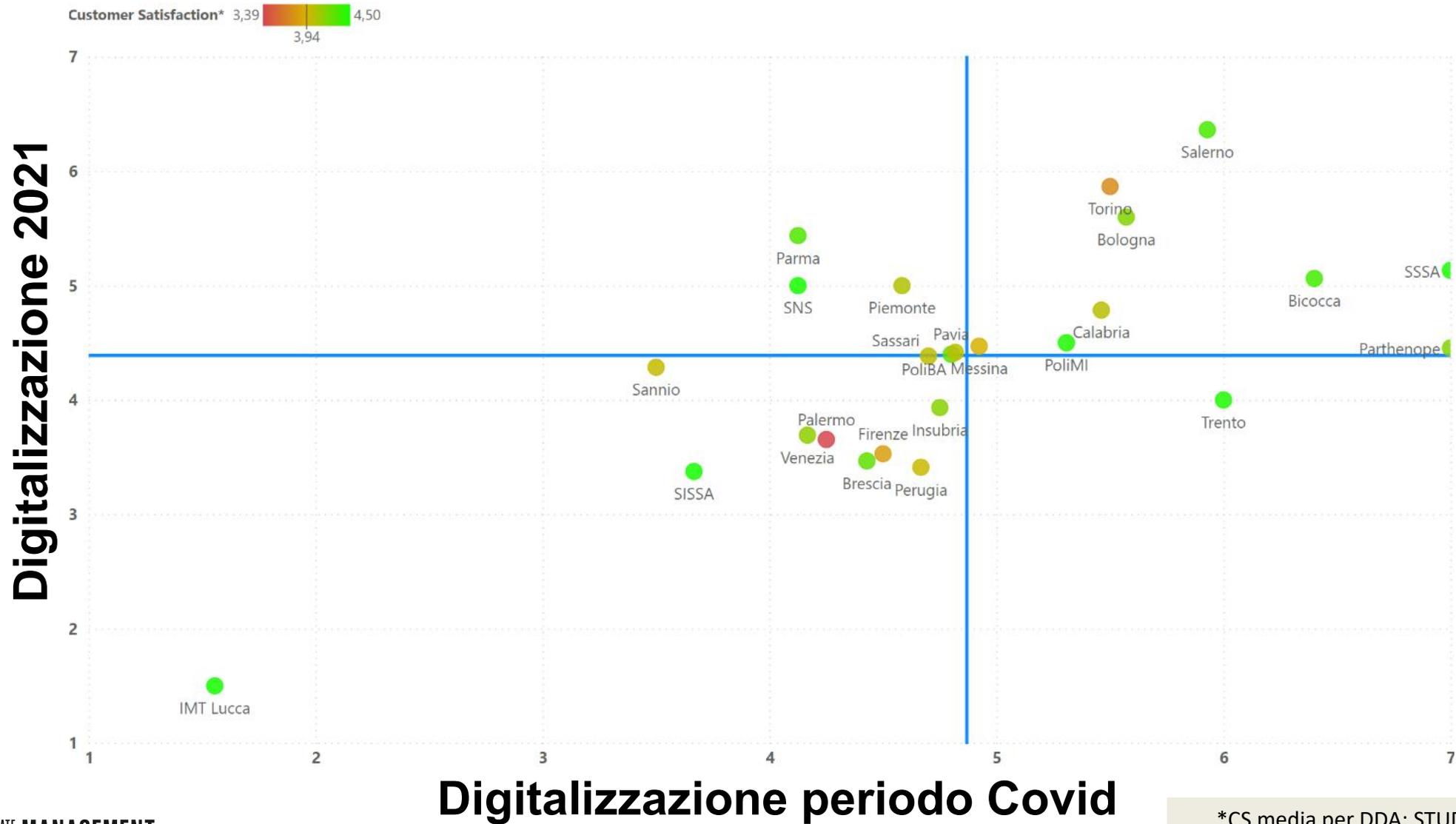
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – PER ATENEVO



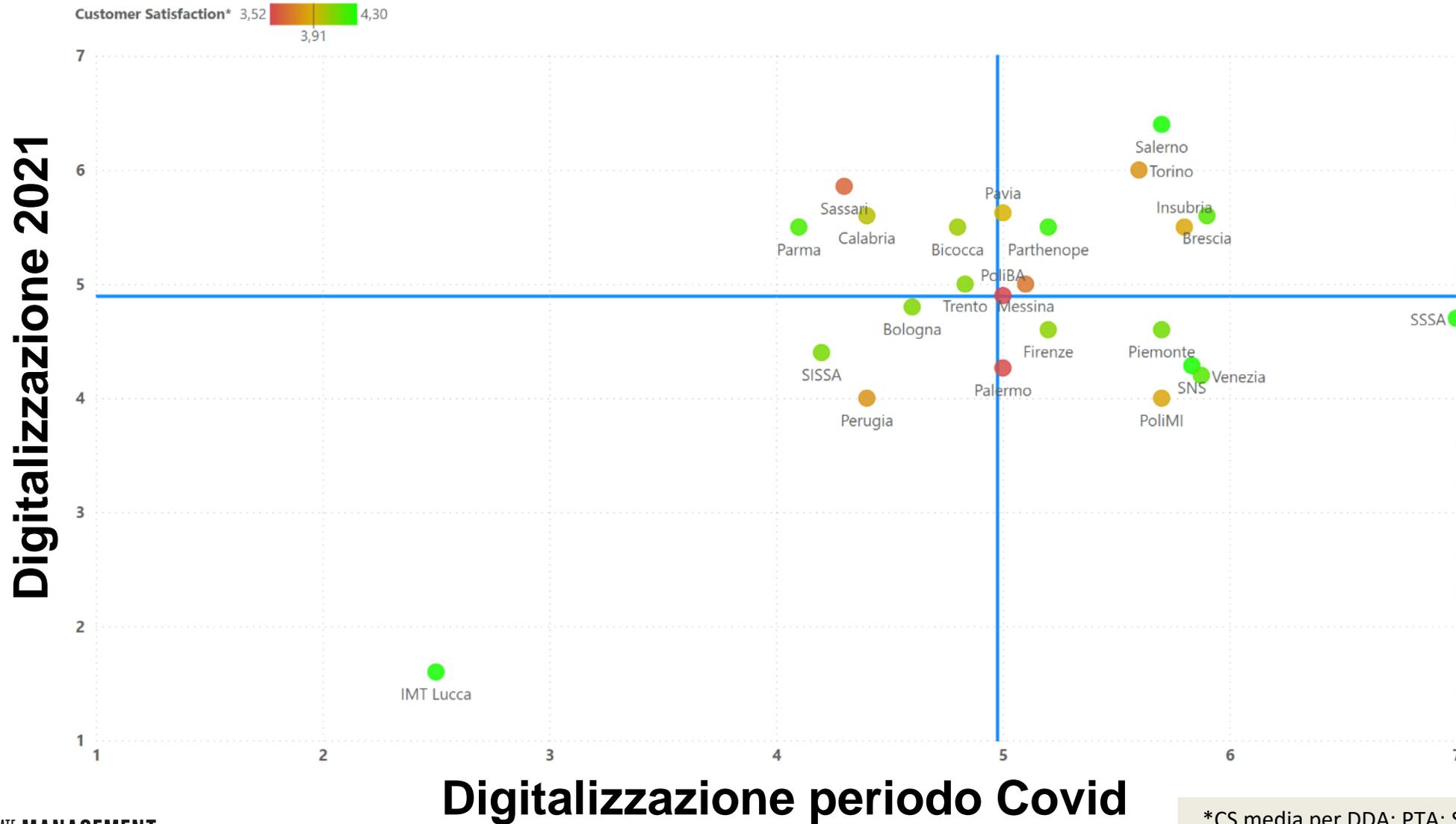
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – AMMINISTRAZIONE



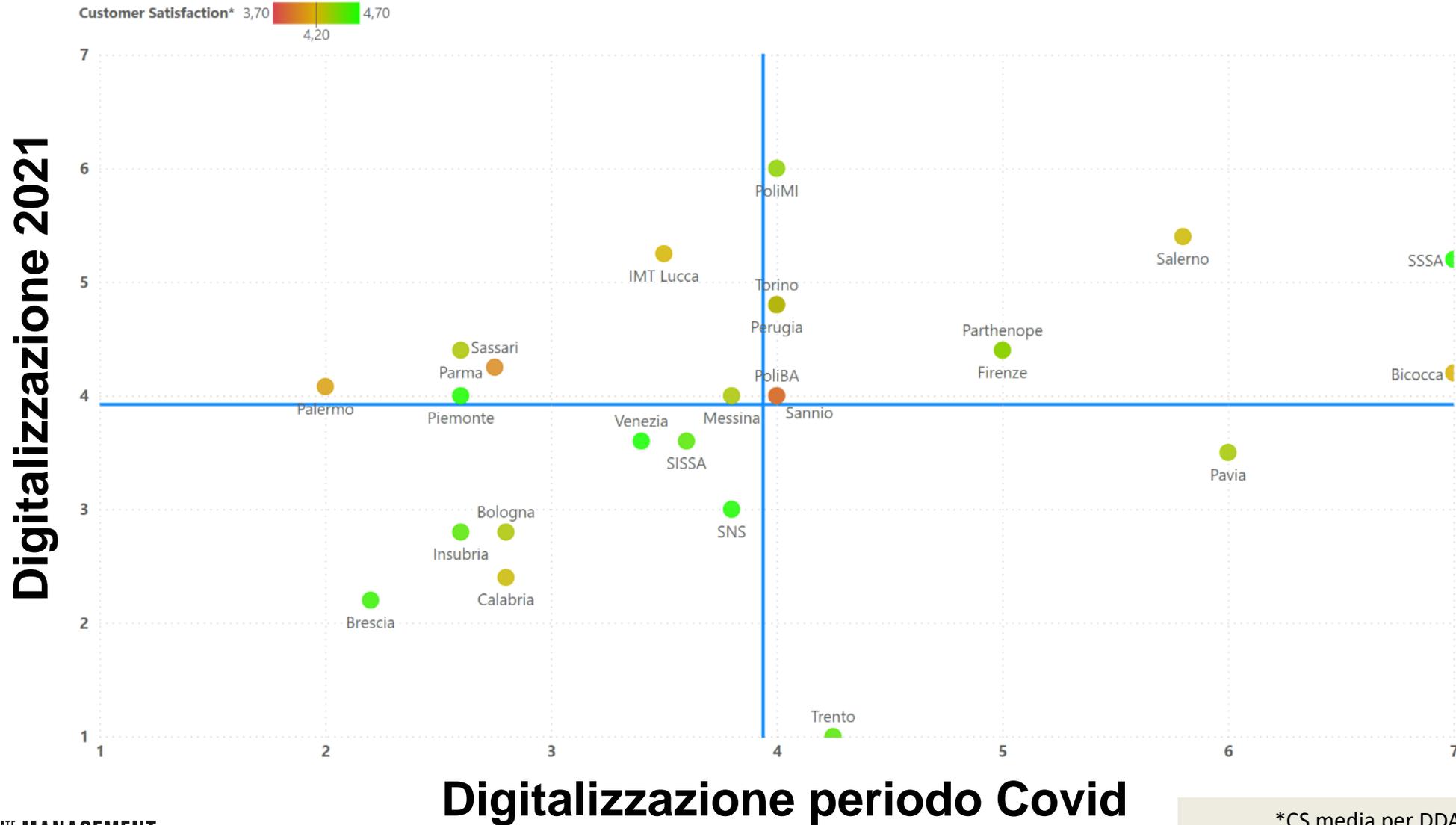
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SUPPORTO DIDATTICA



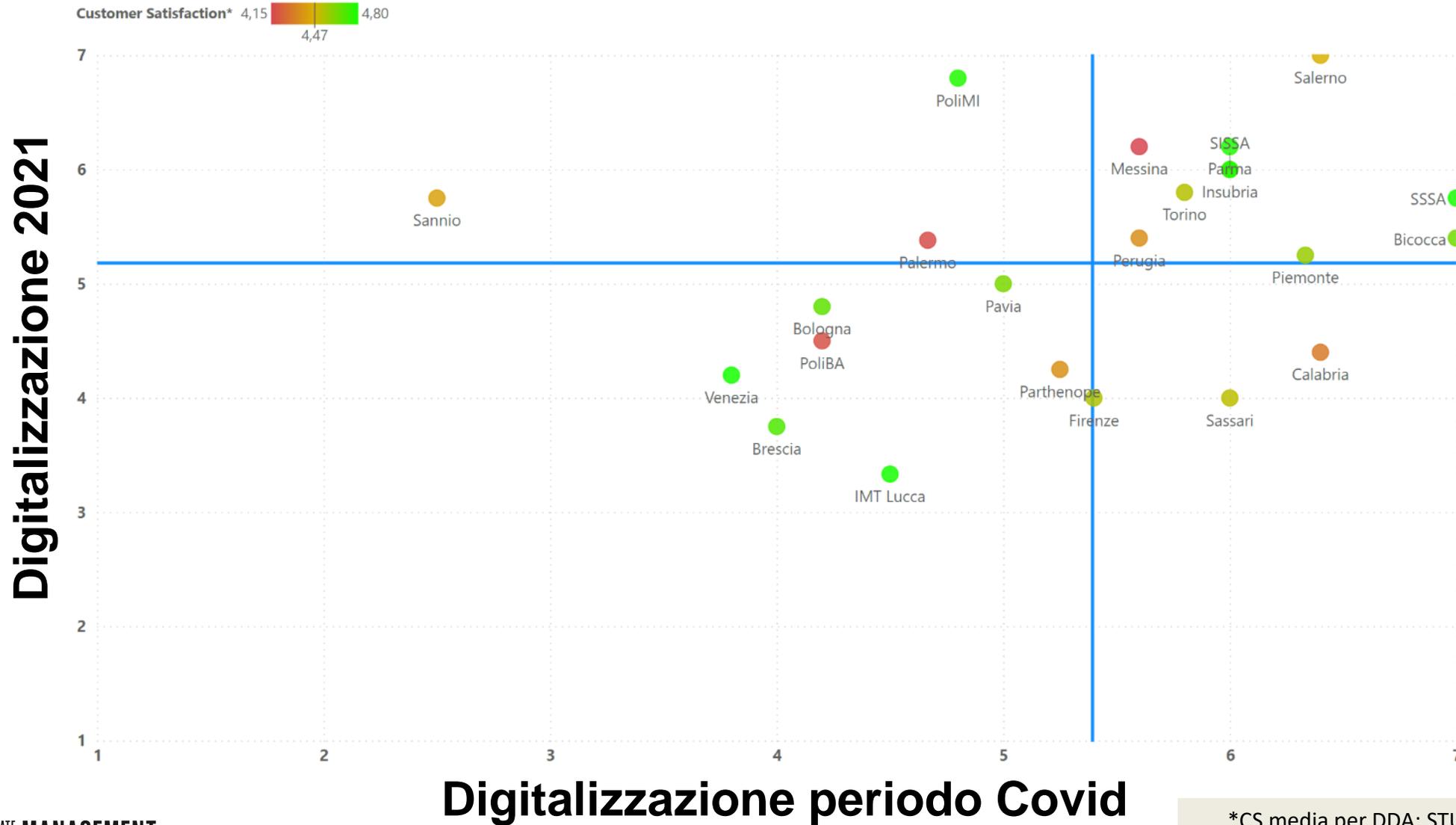
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – INFRASTRUTTURE



SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SUPPORTO RICERCA



SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SISTEMA BIBLIOTECARIO

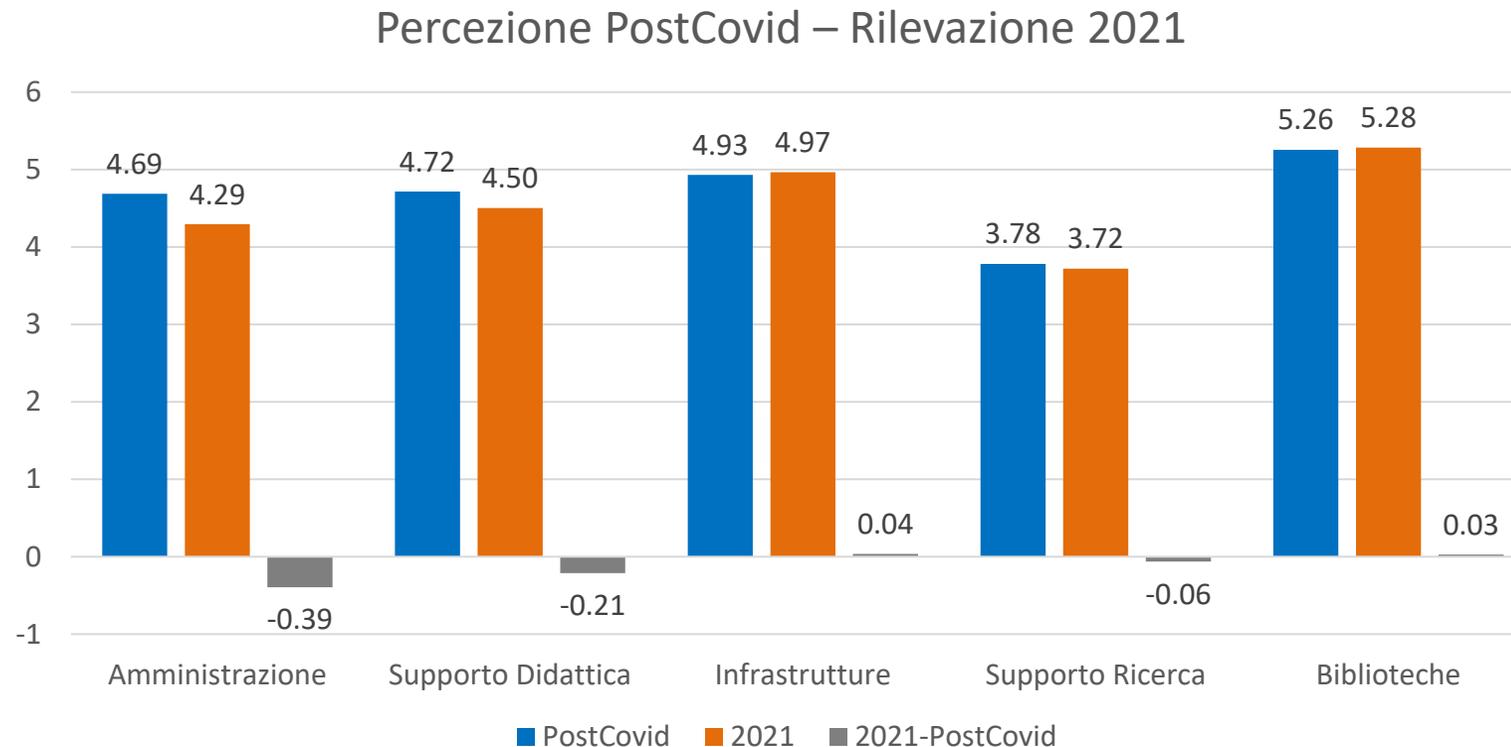


AGENDA

- ▶ Premessa – obiettivi del Laboratorio
- ▶ Domande di ricerca
- ▶ Risultati – analisi questionario
 - ▶ Digitalizzazione 2021: legame tra digitalizzazione ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. Periodo Covid:
 - ▶ livello di digitalizzazione dei servizi amministrativi
 - ▶ legame tra digitalizzazione 2021, durante periodo Covid ed efficacia percepita
 - ▶ Digitalizzazione 2021 vs. post Covid: differenza tra previsioni e attuazione

SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE

Analisi per macro-area dell'utilizzo della tecnologia (software e app specifiche) percepita e effettiva

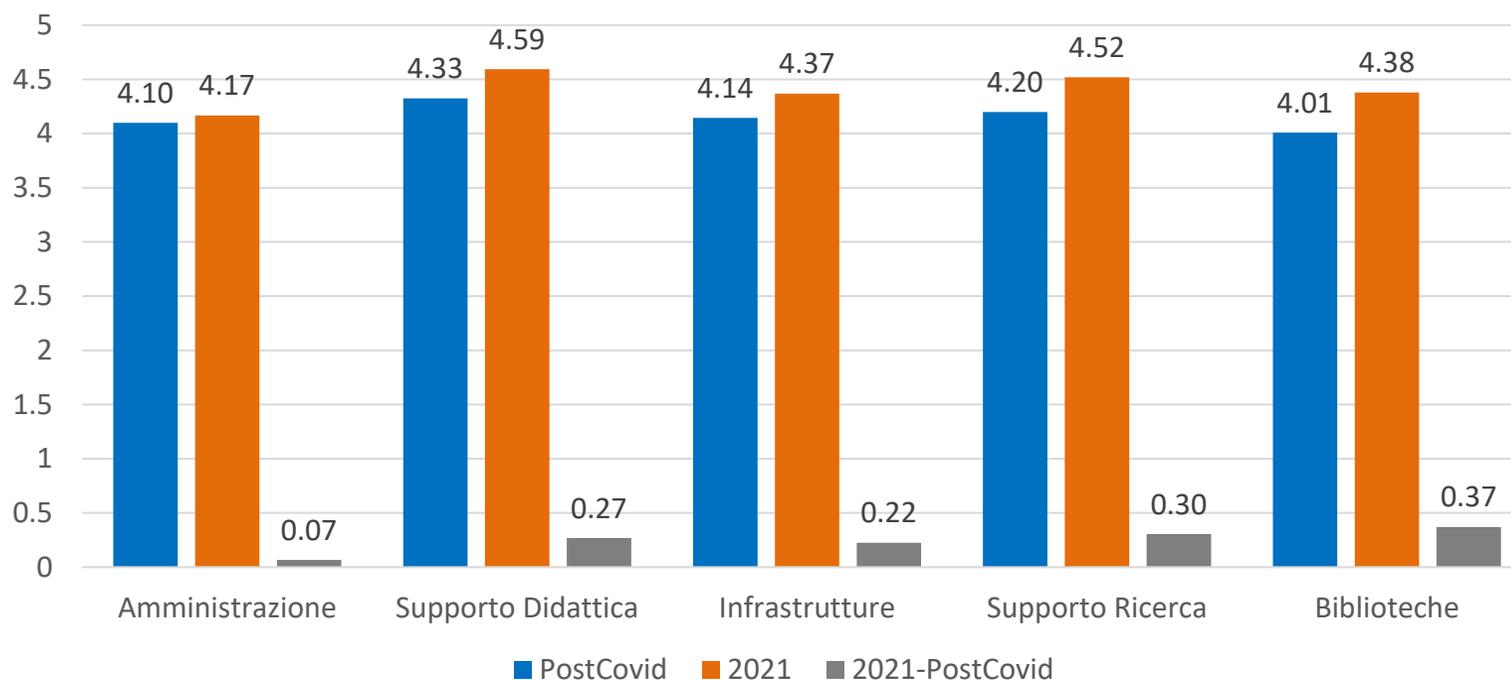


Nella rilevazione 2021, il livello di digitalizzazione di Infrastrutture e Biblioteche ha già raggiunto i livelli previsti nel PostCovid. Le rimanenti macroaree presentano invece grado di digitalizzazione inferiore rispetto alla previsione PostCovid.

PIATTAFORME DI COMUNICAZIONE

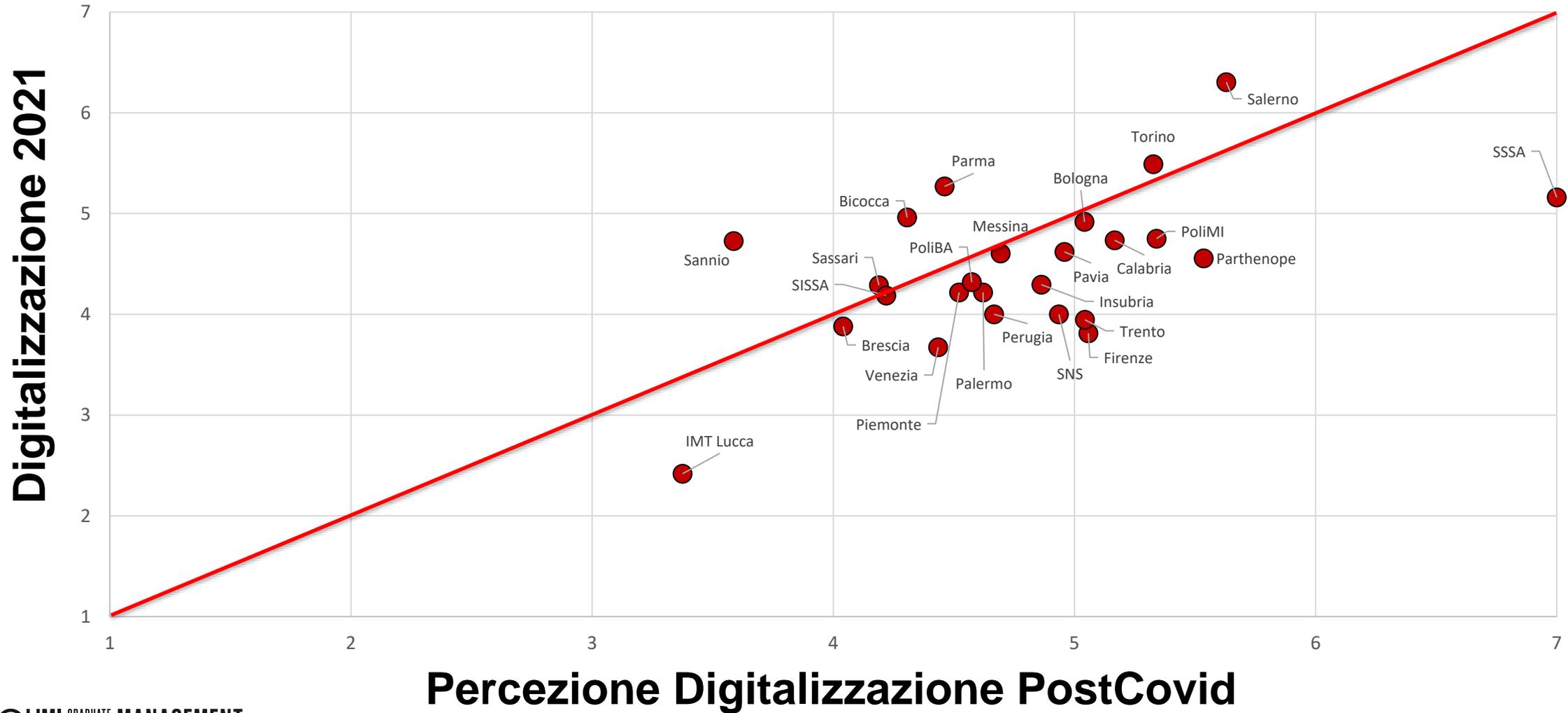
Analisi per macro-area dell'utilizzo della tecnologia (piattaforme di comunicazione) percepita e effettiva

Percezione PostCovid – Rilevazione 2021

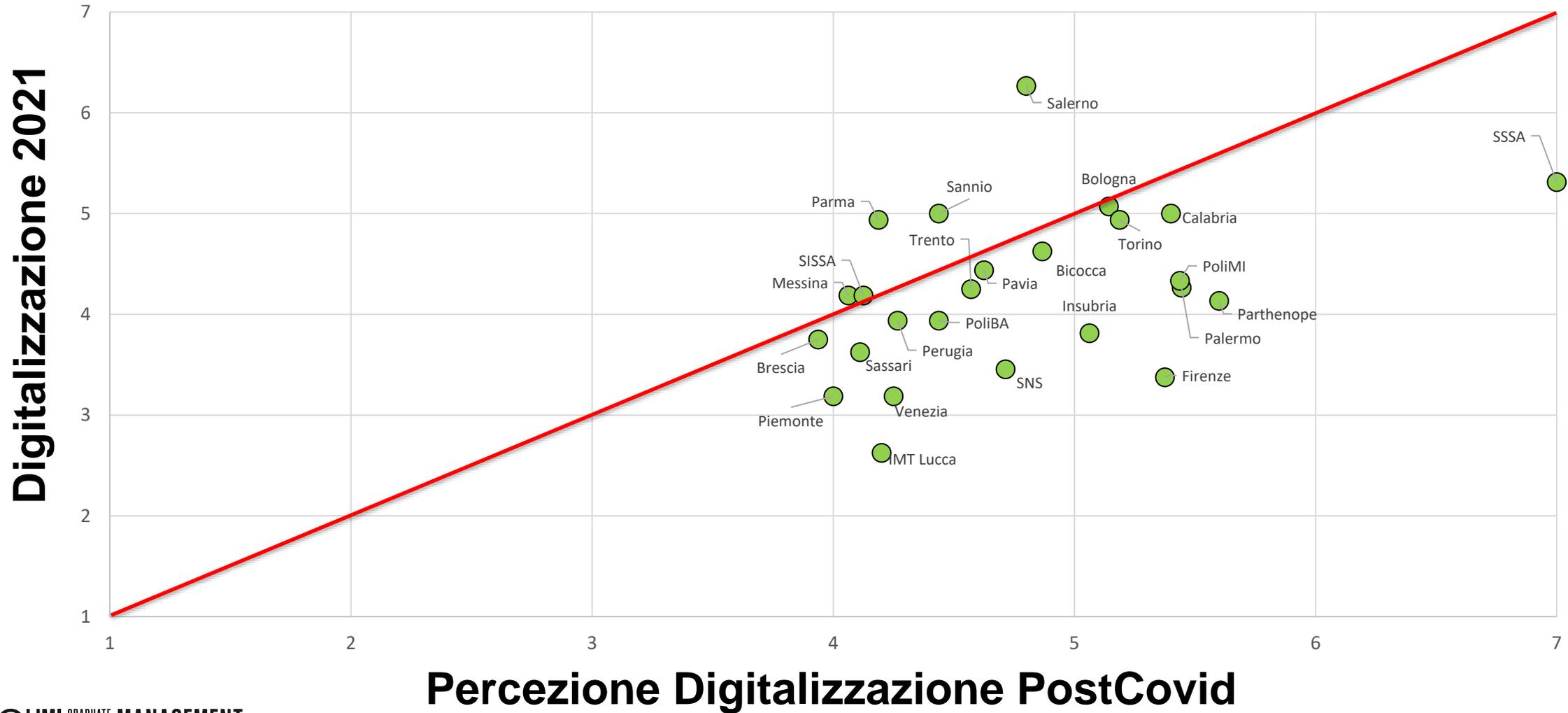


Nella rilevazione 2021, tutte le macroaree presentano grado di digitalizzazione superiore rispetto alla previsione PostCovid.

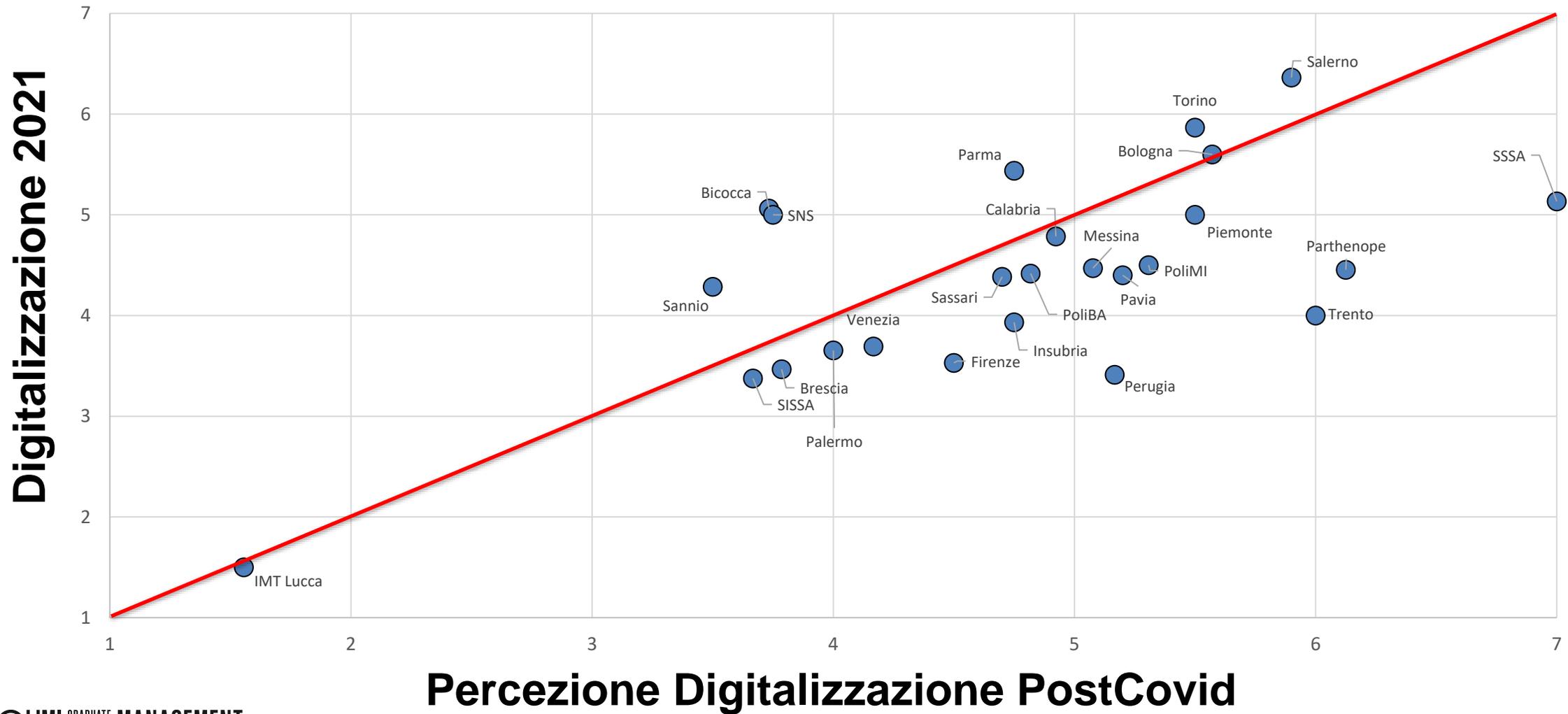
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – PER ATENEI



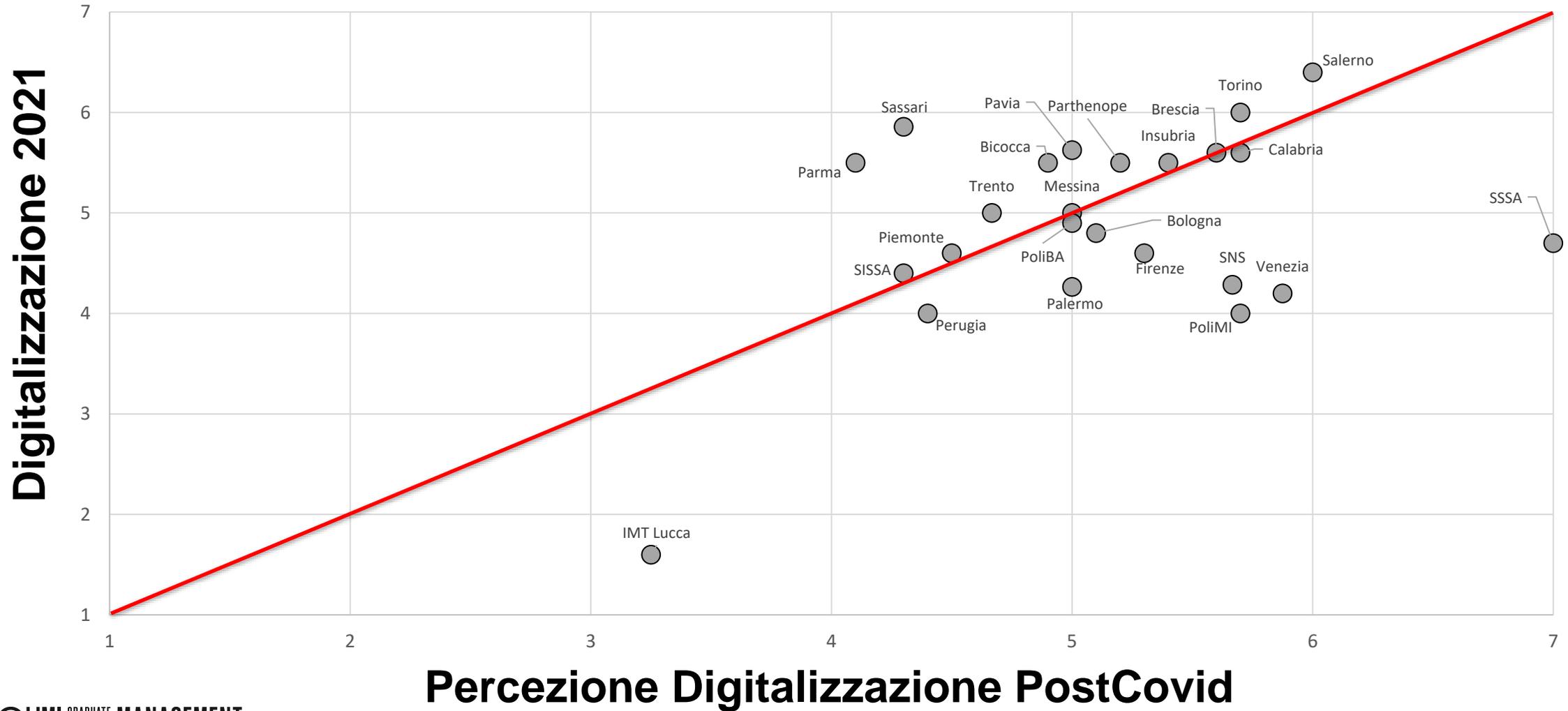
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – AMMINISTRAZIONE



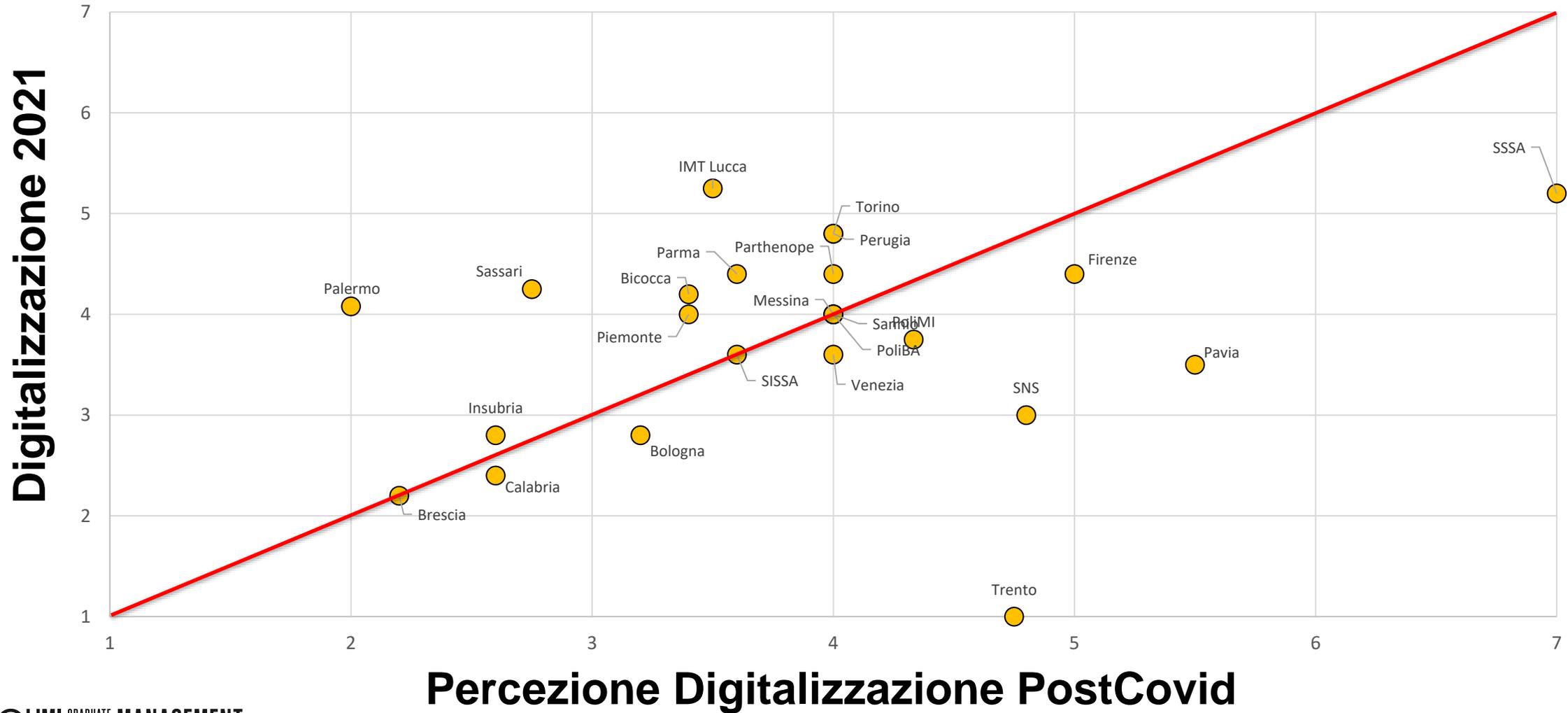
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SUPPORTO DIDATTICA



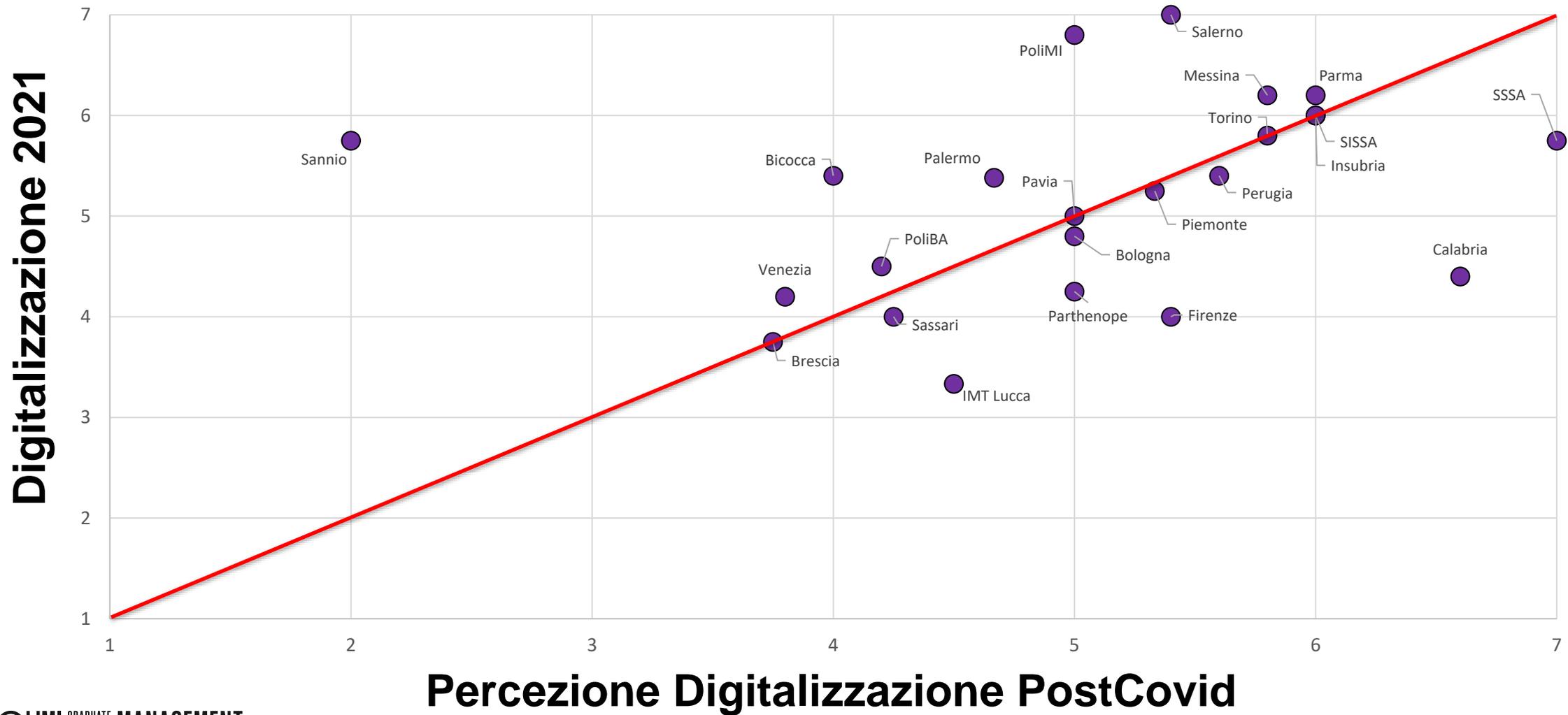
SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – INFRASTRUTTURE



SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SUPPORTO RICERCA



SOFTWARE SPECIFICI E APP DEDICATE – SISTEMA BIBLIOTECARIO



PROGETTI DI DIGITALIZZAZIONE: OSTACOLI E FATTORI ABILITANTI



Atenei partecipanti:

- ▶ Università di Salerno
- ▶ Università Ca' Foscari
- ▶ Politecnico di Milano
- ▶ Università dell'Insubria
- ▶ Università di Milano Bicocca
- ▶ Università di Sassari
- ▶ Università di Firenze
- ▶ Politecnico di Torino

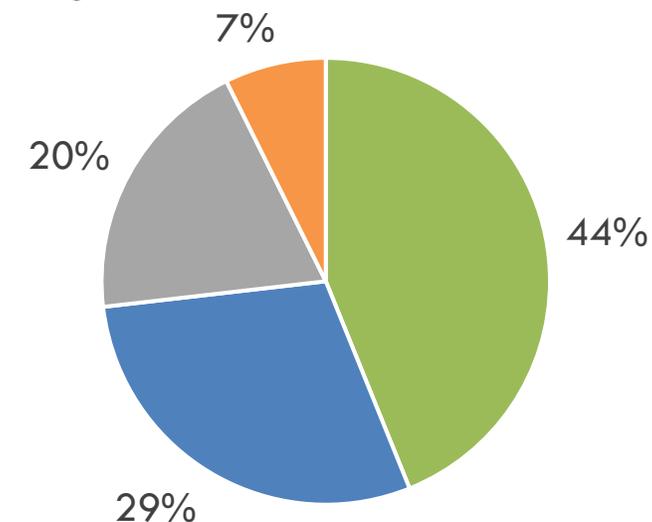


Figure intervistate :

- ▶ RTD
- ▶ Vicedirettore generale
- ▶ Responsabile pianificazione e programmazione strategica
- ▶ Responsabile area IT
- ▶ Responsabile area formazione e ricerca
- ▶ Responsabile anticorruzione e trasparenza
- ▶ Responsabile area servizi di Ateneo



Progetti discussi:



- Amministrazione
- Supporto didattica
- Infrastrutture
- Supporto alla ricerca

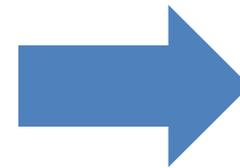
STUDI DI CASO – UN QUADRO D'INSIEME

FATTORI ABILITANTI EMERSI

Cloud
Capacità di adattamento
Sistema Informativo modulare
Trasparenza
Disponibilità dati
Cultura
Modello Agile
Mappatura processi
Pandemia
Governance
Spirito collaborativo e di sacrificio
Commitment degli owner di processo
Apertura al digitale
Formazione continua
Digitalizzazione pre Covid
Leadership Rettore

BARRIERE EMERSE

Resistenza al cambiamento
Fornitori
Trasparenza
Numero ridotto personale
Banalizzazione del digitale
Concorsi spesso non attrattivi
Competenze digitali
Burocrazia
Limitata visione di processo
Attacchi hacker
Reperibilità personale
Eccessivo utilizzo dello SW
Rete domestica
Approvvigionamento risorse digitali
Incertezza futuro



PRINCIPALI TEMI EMERSI



Quantità risorse



Competenze risorse



Cambiamento culturale



Effetto smart working



Durata e perimetro dei progetti

STUDI DI CASO – QUANTITÀ RISORSE



Quantità risorse

La digitalizzazione ha ampliato lo spettro di mansioni svolte dal singolo lavoratore, rendendo le risorse sempre più saturate. Emerge quindi la necessità di introdurre nuove risorse dedicate, al fine di supportare efficacemente il processo di trasformazione digitale.

In particolare, negli ultimi anni tale bisogno è diventato sempre più marcato per due principali motivi:

- ▶ Introduzione didattica digitale
 - ▶ Dopo il periodo emergenziale, oltre alle tradizionali mansioni pre Covid il personale deve anche garantire una didattica per metà online e per metà in presenza.
- ▶ Servizi digitali disponibili 24/24
 - ▶ I servizi digitali ci permettono di lavorare in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Per garantire il loro funzionamento, occorre però che anche il personale tecnico sia sempre reperibile.

«più digitalizzi e più hai bisogno di supporto. I servizi di supporto stanno diventando sempre più predominanti»

STUDI DI CASO – COMPETENZE RISORSE



Competenze risorse

«le soluzioni digitali non sono il problema, quelle si trovano sempre. Il problema è il processo di diffusione e disseminazione dell'utilizzo della tecnologia»

È importante avere personale preparato a lavorare con il digitale, al fine di sfruttare a pieno le potenzialità dei progetti di trasformazione digitale implementati.

Le competenze digitali possono essere sviluppate dall'Ateneo in due modi:

▶ Formazione interna

- ▶ Il tradizionale percorso formativo richiede tempi lunghi che mal si sposano con le strette tempistiche del digitale. Per rendere la formazione più snella e efficace, le lezioni potrebbero essere sintetizzate in «pillole» ed erogate in maniera continuativa al personale.

«dovremmo imparare a fare una formazione più continuativa e non concentrata in tante ore intorno a delle giornate che possono sfinire e persino demotivare il personale»

▶ Attrazione nuove risorse

- ▶ Grande difficoltà ad attrarre figure professionali mediante i concorsi. Queste figure sono più attratte dal settore privato, che offre loro salari maggiori.

STUDI DI CASO – CAMBIAMENTO CULTURALE



Cambiamento culturale

«sapere usare lo strumento digitale non è abbastanza, bisogna anche capire il perché si digitalizza e perché è importante proteggere i dati»

La recente pandemia ha accelerato il nostro grado di accettazione nei confronti del digitale: siamo stati costretti a utilizzare diversi strumenti digitali per lavorare, questo ci ha dato il tempo di comprendere il loro valore e di vincere le barriere esistenti.

Sebbene sia diminuita la resistenza all'utilizzo di tecnologie digitali, rimane comunque una certa arretratezza culturale riguardo altri aspetti legati alla digitalizzazione quali:

▶ Cybersecurity

- ▶ Limitata attenzione riguardo la sicurezza del dato. Diversi Atenei hanno avviato campagne di phishing simulato al fine di sensibilizzare il personale a questo tema.

▶ Visione di processo

- ▶ Mancanza di una visione completa di processo. Questo porta alla banalizzazione del digitale: per ogni problema si crede che esista una soluzione digitale facilmente implementabile, ignorando i cambiamenti organizzativi e di personale che ogni intervento digitale comporta. La mappatura capillare dei processi potrebbe aumentare la consapevolezza del personale.

«dietro l'attivazione di ogni servizio digitale c'è un investimento in termini di analisi di processo, sviluppo, ricerca, implementazione, manutenzione e supporto che si sottovaluta»

STUDI DI CASO – EFFETTO SMART WORKING /i



Effetto smart working /i

Durante le prime fasi dell'emergenza, siamo passati da lavorare principalmente in presenza a lavorare totalmente in remoto. Questo passaggio forzato ed estremo al lavoro agile ha avuto un forte impatto psicologico sul personale, forse non ancora culturalmente pronto a un cambiamento così repentino.

Infatti, superata la fase acuta della pandemia, diversi Atenei registrano una difficoltà diffusa a tornare a lavorare in presenza. Emerge quindi la necessità di ridisegnare i processi garantendo un nuovo equilibrio casa-lavoro, che massimizzi i **benefici** generati dal lavoro agile e ne minimizzi i potenziali **effetti collaterali**.

«ci hanno spostato dal nostro stato d'equilibrio e ora ci stiamo assestando su uno nuovo. Non sarà al 100% in presenza come non sarà al 100% online, ma sarà una via di mezzo secondo la maturità digitale di ciascun Ateneo»

STUDI DI CASO – EFFETTO SMART WORKING /ii



Effetto smart working /ii

▶ Benefici smart working

«gente che prima si faceva più di un'ora di viaggio per andare al lavoro adesso non è più disposta a farlo»

- ▶ Ci siamo abituati a essere più produttivi in contesti remotizzati, questo ci ha permesso di dare un altro valore al nostro tempo libero.

▶ Effetti collaterali smart working

«lavorando da remoto si spersonalizza il legame che c'è tra la persona e la sua istituzione. La fisicità dell'ufficio ti trasmette un senso di appartenenza»

- ▶ Minore senso di appartenenza: essere meno a contatto con i luoghi di lavoro e la relativa comunità influisce negativamente sul proprio senso di appartenenza.
- ▶ Limitata interazione con i colleghi: non tutte le conoscenze possono essere trasmesse da remoto, alcune richiedono rapporti interpersonali che possono essere garantiti solo in presenza.

«alcuni rapporti interpersonali si svolgono in maniera molto più semplice e veloce in presenza»

STUDI DI CASO – DURATA E PERIMETRO DEI PROGETTI



Durata e perimetro dei progetti

Emerge con sempre più frequenza la necessità di implementare progetti di trasformazione digitale su larga scala in breve tempo. Di conseguenza, viene sempre più richiesto agli utenti **spirito collaborativo** e **pazienza** per riportare e risolvere eventuali errori o problemi. Durante la pandemia questi due fattori erano garantiti dalla difficile situazione che stavamo vivendo, ma continuerà a essere così anche in futuro?

«chi è collaborativo lo è sempre anzi, più le situazioni sono difficili e più cerca di collaborare e aiutarti.
Chi invece non è collaborativo non lo sarà sempre»

Che fine faranno invece i progetti su larga scala implementati durante il periodo emergenziale? Occorre **capitalizzare** i progetti che si sono rivelati vincenti, in particolare:

- ▶ Estendere l'utilizzo dei servizi digitali che hanno funzionato efficacemente (firma digitale, piattaforme di comunicazione, ecc.)
- ▶ Sfruttare le soluzioni digitali che hanno mostrato delle potenzialità (come possiamo sfruttare il patrimonio di lezioni registrate?)

«la pandemia ci ha costretto a operare in una certa maniera. Alcune cose non hanno funzionato bene, invece quelle che hanno funzionato vanno capitalizzate»

STUDI DI CASO – TABELLA RIASSUNTIVA

	Salerno	Venezia	PoliMI	Insubria	Bicocca	Sassari	Firenze	PoliTO
	✓		✓		✓		✓	
			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
			✓				✓	✓
	✓	✓	✓					✓

STUDI DI CASO – PRINCIPALI CONCLUSIONI

Trasformazione digitale

«Qualsiasi intervento di trasformazione digitale è un intervento organizzativo»

Risorse umane



Quantità risorse

Necessità di nuove risorse dovuta a:

- Introduzione didattica digitale
- Servizi digitali disponibili 24/24



Qualità risorse

- Formazione interna
- Difficile attrarre figure professionali



Cambiamento culturale

- Grande accelerazione durante la pandemia ma cultura digitale ancora lacunosa

Processi organizzativi



Effetto smart working

L'elevata remotizzazione dei processi avventa durante la pandemia ha generato benefici ma anche effetti collaterali. Occorre trovare un nuovo equilibrio



Durata e perimetro dei progetti

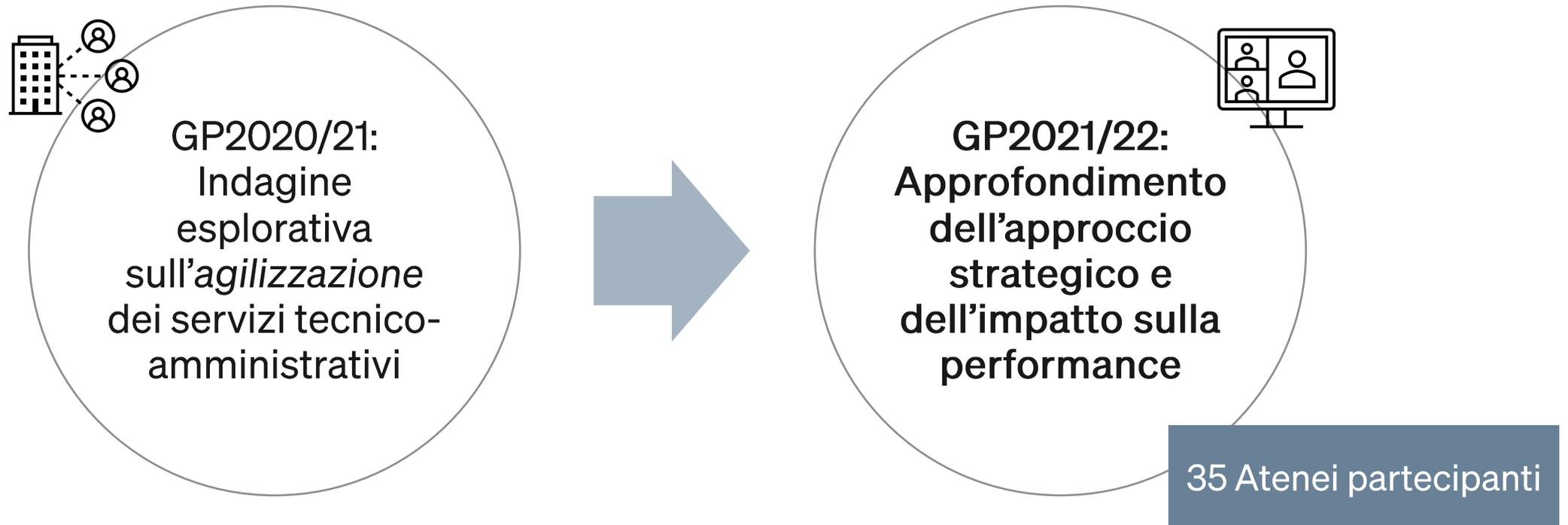
Necessità di implementare in breve tempo soluzioni digitali su larga scala. Questo richiede spirito collaborativo da parte degli utenti

RIUNIONE FINALE GP, 14 NOVEMBRE 2022

LABORATORIO SMART WORKING

GIOVANNI AZZONE, ALESSANDRO SINATRA & MARA SONCIN

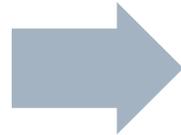
PREMESSA



DOMANDE DI RICERCA E FRAMEWORK DI APPROFONDIMENTO

1. Smart Working: Strategia di reazione all'emergenza

- RQ1: Come si raggruppano gli Atenei in termini di «agilizzazione» potenziale/effettiva nel periodo di emergenza (strategia di breve)?



2. Smart Working: strategia di proazione nel *new normal*

- RQ2: Come si raggruppano gli Atenei in termini di «agilizzazione» strutturata nel medio-lungo termine (strategia di medio-lungo)?



- RQ3: Quali motivazioni strategiche e organizzative sono legate a posizionamenti diversi?
- RQ4: Quale legame emerge tra **posizione organizzativa e percezione del personale**?
- RQ5: Come si modifica il sistema di monitoraggio e valutazione?

STRUMENTI DI RACCOLTA DATI

Survey + Analisi servizi



Dati Lab GP2020

Accesso SW + considerazioni organizzative e strategiche



Survey GP2021

Dimensioni di trasformazione + indicatori

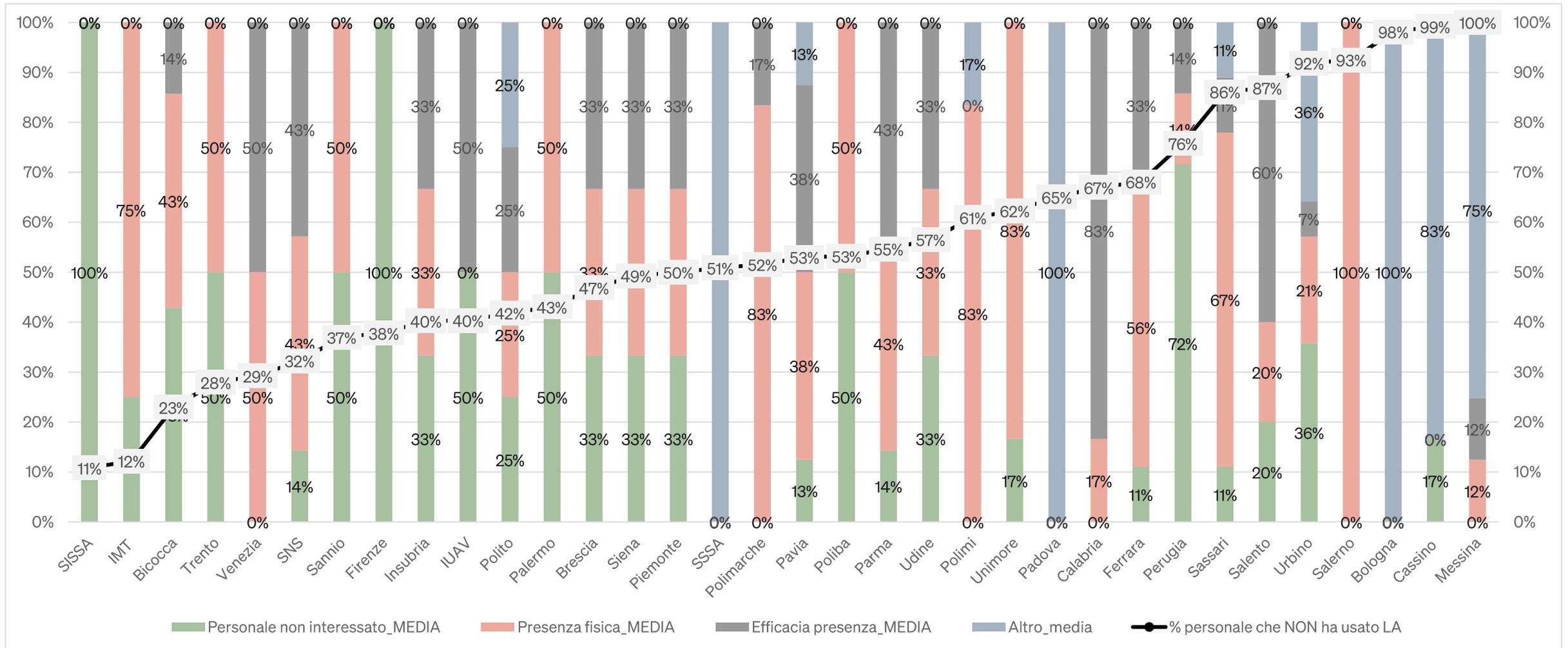


PIAO

MOTIVAZIONI PER MANGATO ACCESSO ALLO SMART WORKING

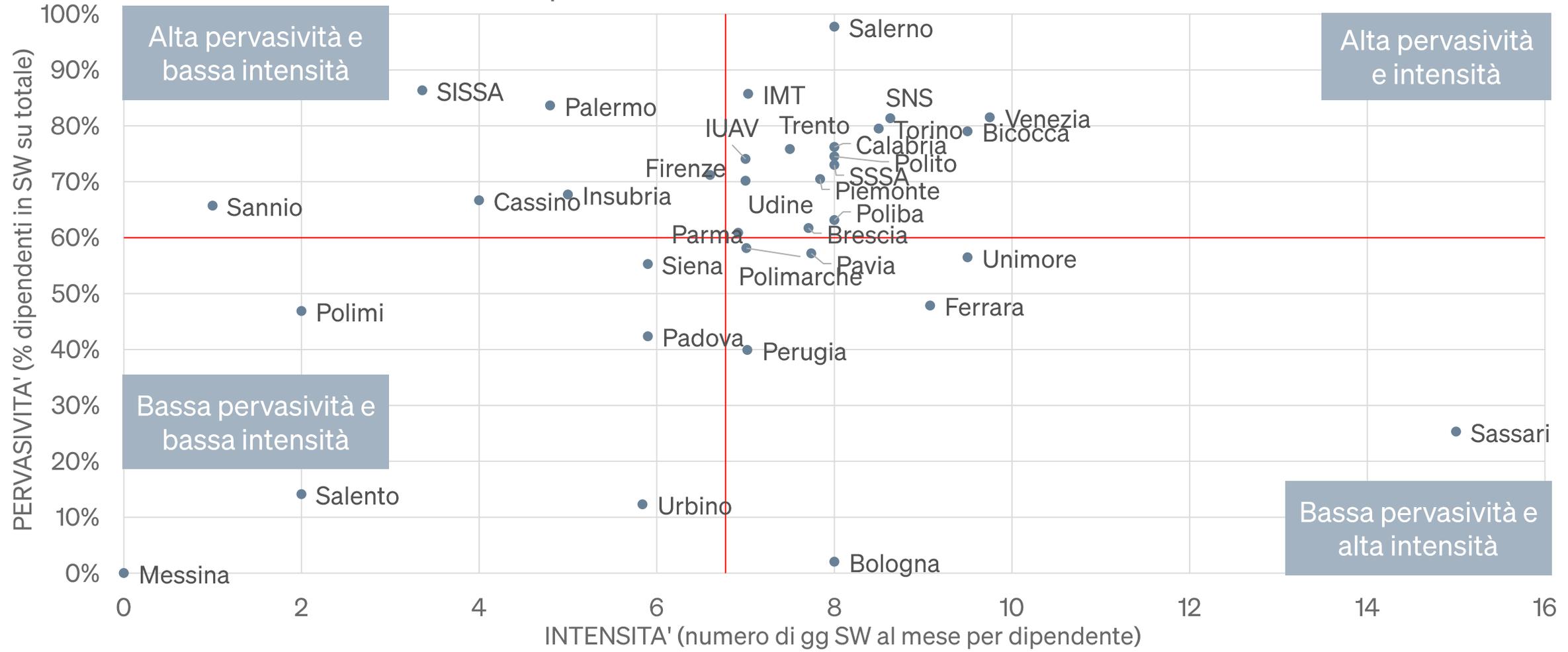
Motivazione «altro»: assenza di regolamentazione del lavoro agile

% personale che non ha avuto accesso a smart working e motivazioni

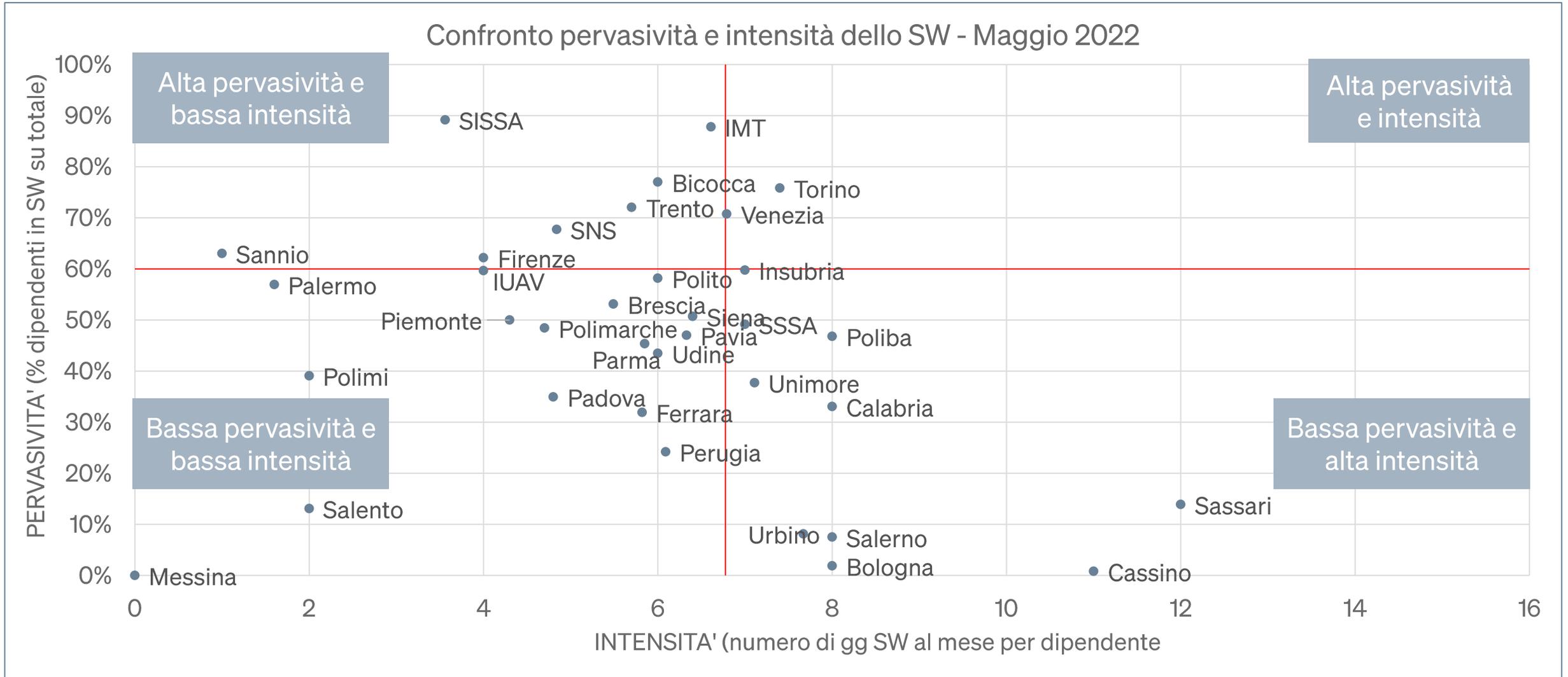


PERVASIVITÀ E INTENSITÀ DELLO SMART WORKING – SETTEMBRE 2021

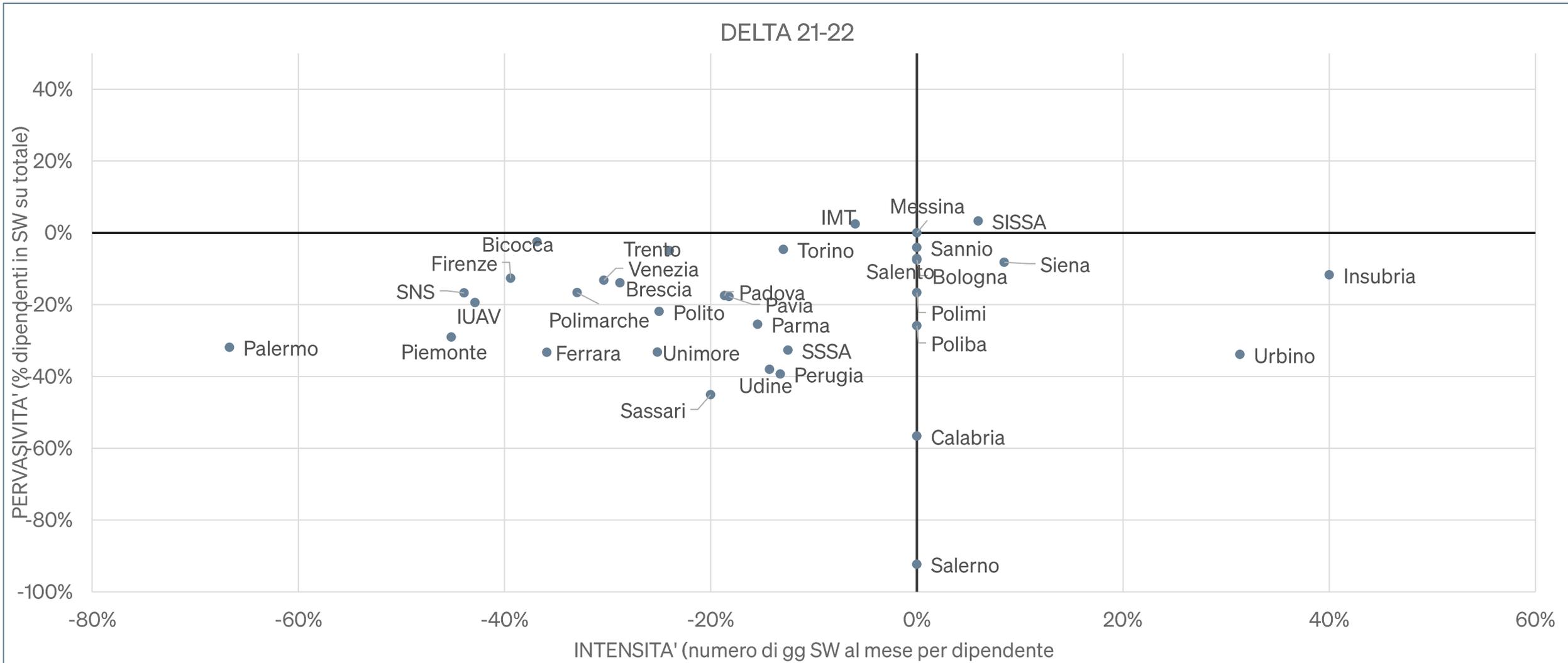
Confronto pervasività e intensità dello SW - Settembre 2021



PERVASIVITÀ E INTENSITÀ DELLO SMART WORKING – MAGGIO 2022

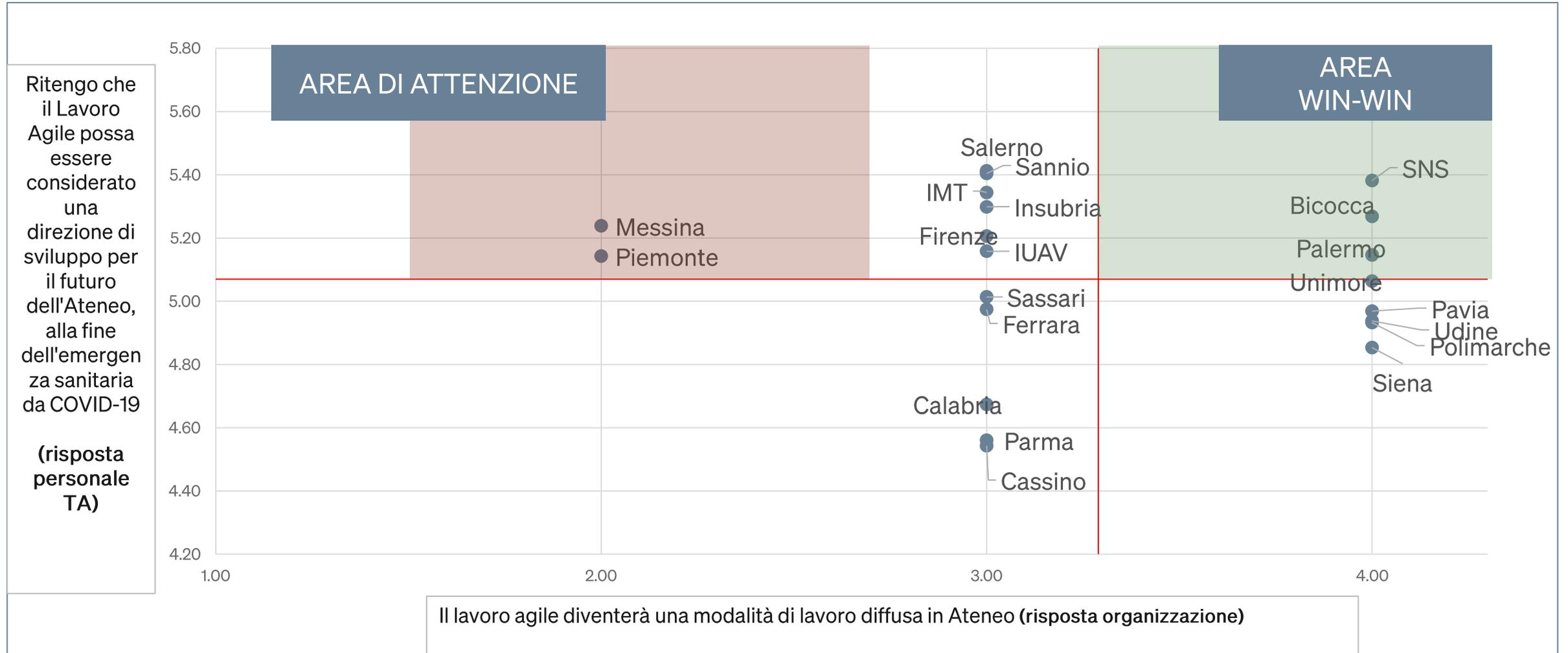


PERVASIVITÀ E INTENSITÀ DELLO SMART WORKING – CONFRONTO NEL BIENNIO



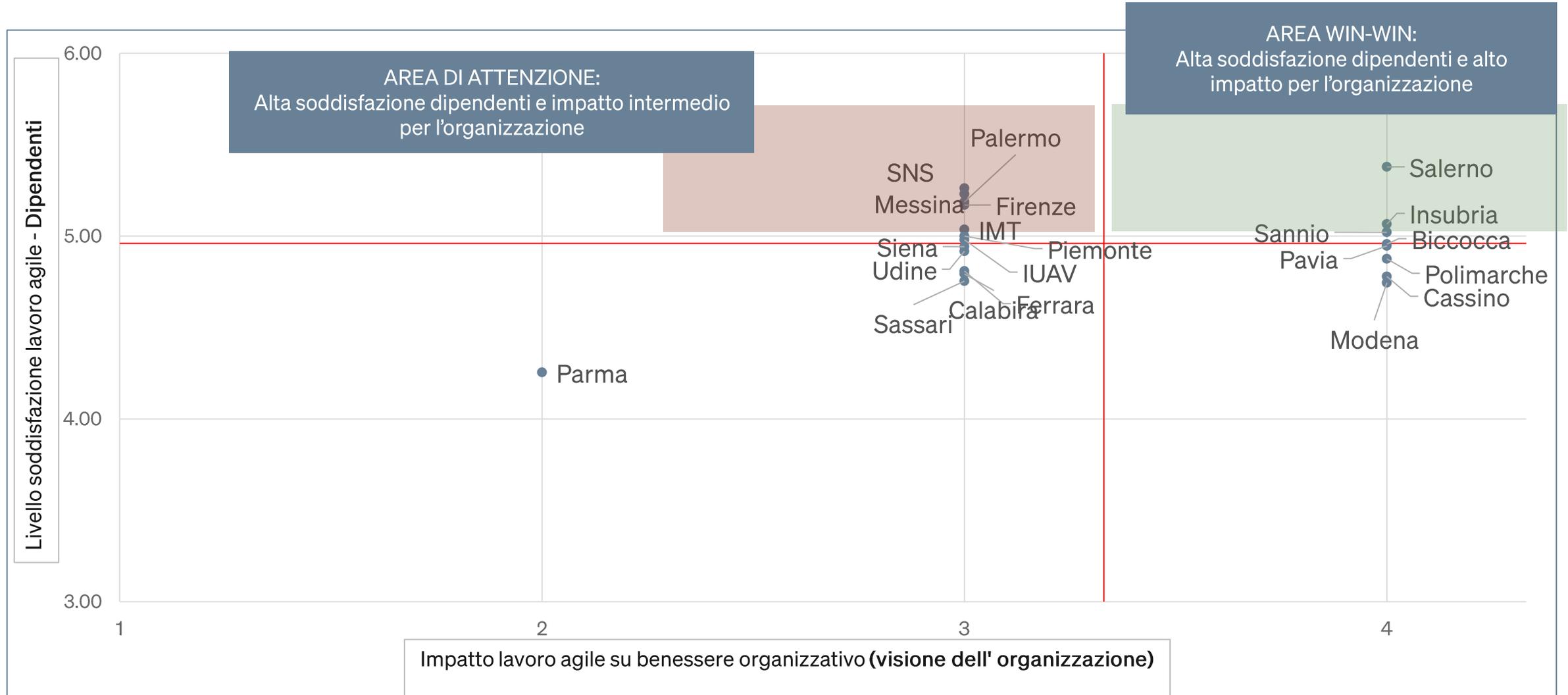
Delta=(Valore 2022 – Valore 2021) /Valore 2021

SMART WORKING NEL FUTURO – VISIONE ATENEO E PERSONALE TA



- In riferimento [Ritengo che il lavoro agile possa essere.....] [Scala 1-6]
- In riferimento [Il lavoro agile diventerà...] [Scala 1-4]

SMART WORKING E BENESSERE – VISIONE ATENEI E PERSONALE TA



CONSIDERAZIONI STRATEGICHE SULLO SMART WORKING

Q.1: Il lavoro agile diventerà una modalità di lavoro diffusa in Ateneo		3 atenei	19 atenei	12 atenei
Q.2: Nell'Ateneo è diffusa la modalità di lavoro per obiettivi		8 atenei	18 atenei	8 atenei
Q.3: Il lavoro agile sta avendo impatto positivo sulla produttività del personale		6 atenei	22 atenei	6 atenei
Q.4: Il lavoro agile sta avendo impatto positivo sul benessere organizzativo		1 ateneo	19 atenei	14 atenei
	PER NULLA	POCO	ABBASTANZA	MOLTO

AZIONI VOLTE A FAVORIRE LO SMART WORKING (SURVEY)

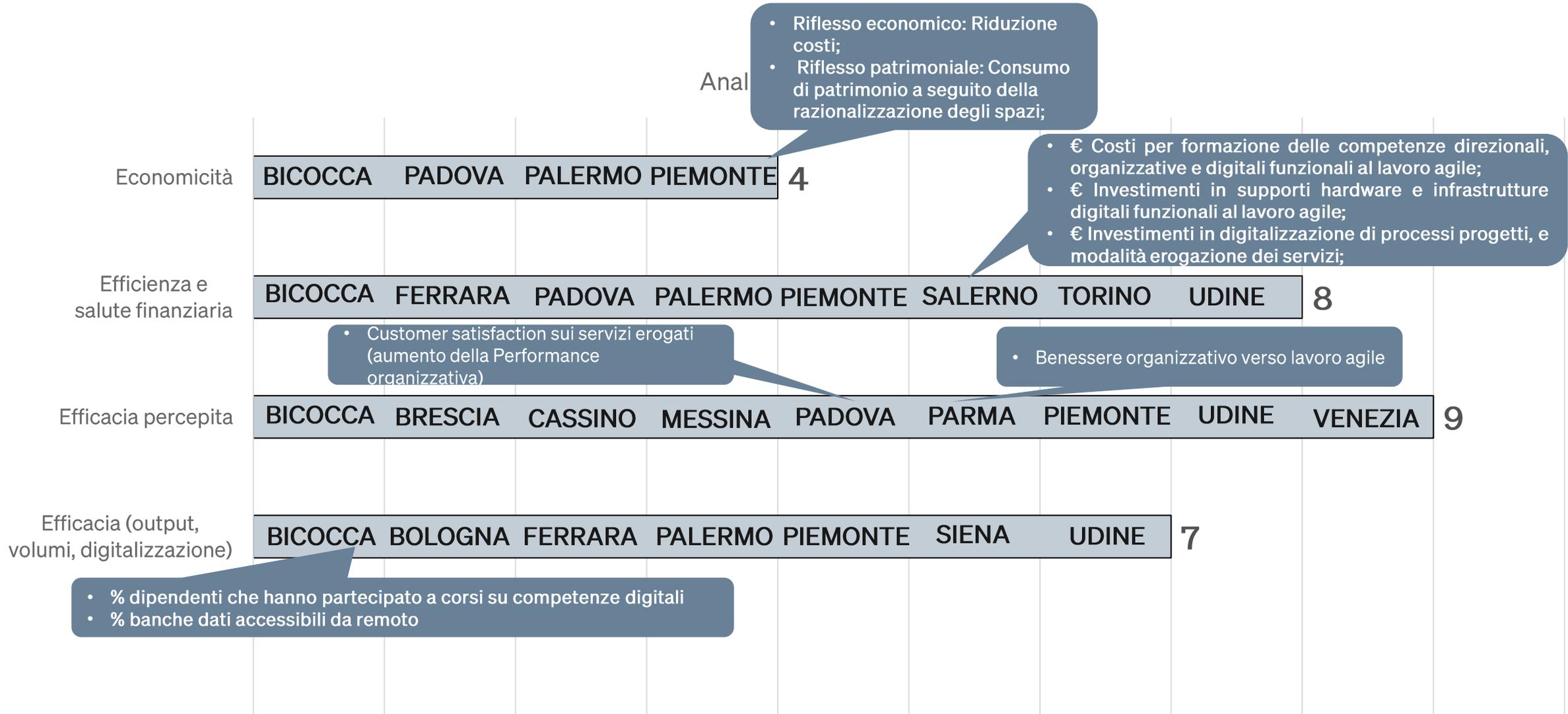
DOTAZIONE TECNOLOGICA*	6 Atenei	15 Atenei	12 Atenei
REGOLAZIONE DEL «DIRITTO ALLA DISCONNESSIONE»		10 Atenei	25 Atenei
FORMAZIONE	1 Ateneo	12 Atenei	21 Atenei
	NO	SI, IN CORSO	SI, IMPLEMENTATO

*1 risposta «non applicabile»

AZIONI VOLTE A FAVORIRE LO SMART WORKING (ANALISI PIAO ATENEI)

DOTAZIONE TECNOLOGICA	7 atenei	1 ateneo	22 atenei
TRASFORMAZIONE ORGANIZZATIVA	8 atenei	2 atenei	20 atenei
FORMAZIONE	9 atenei		21 atenei
ANALISI PROCESSI AGILIZZABILI	16 atenei		14 atenei
	NON CITATO	SI, IN FUTURO	SI, IMPLEMENTATO

MISURAZIONE DELLO SMART WORKING: CONFRONTO TRA INDICATORI



CONSIDERAZIONI FINALI

- La trasformazione è in corso – gli Atenei non sono tornati allo stato pre-Covid, ma è rimasto un effetto significativo di cambiamento organizzativo
- Elevata eterogeneità tra Atenei in termini di pervasività e intensità dello smart working
 - Tra le motivazioni per il mancato utilizzo dello smart working, prevalgono assenza di interesse da parte del personale e necessità di svolgere la mansione in presenza
- A livello organizzativo, la percezione della rilevanza strategica del lavoro agile è piuttosto elevata, così come la percezione da parte del personale
- Nel comunicare tale rilevanza, l'utilizzo di indicatori di misurazione è ancora piuttosto limitato

RIUNIONE FINALE GP, 14 NOVEMBRE 2022

ANALISI DI EFFICIENZA

DEBORAH AGOSTINO & ROMAIN LEROUGE

AGENDA

1. L'analisi di efficienza

- Il costo unitario per studente
- La relazione efficienza/efficacia
- Le determinanti dell'efficienza

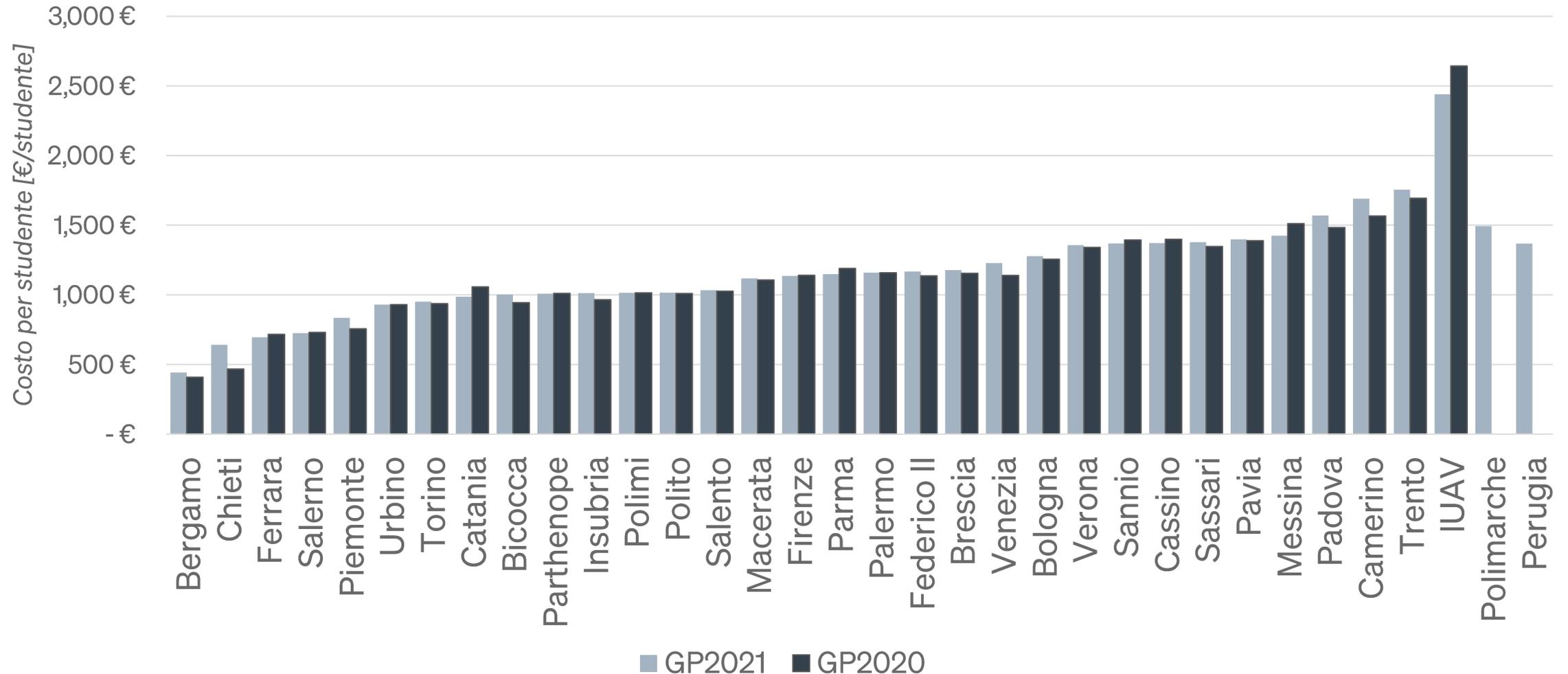
2. Il quadro delle risorse

- La distribuzione delle risorse sui servizi
- L'incidenza dell'outsourcing nella gestione dei servizi amministrativi
- La distribuzione del personale per categoria
- Il rapporto PTA/personale docente

3. Focus su gestione servizi amministrativi di supporto alla ricerca

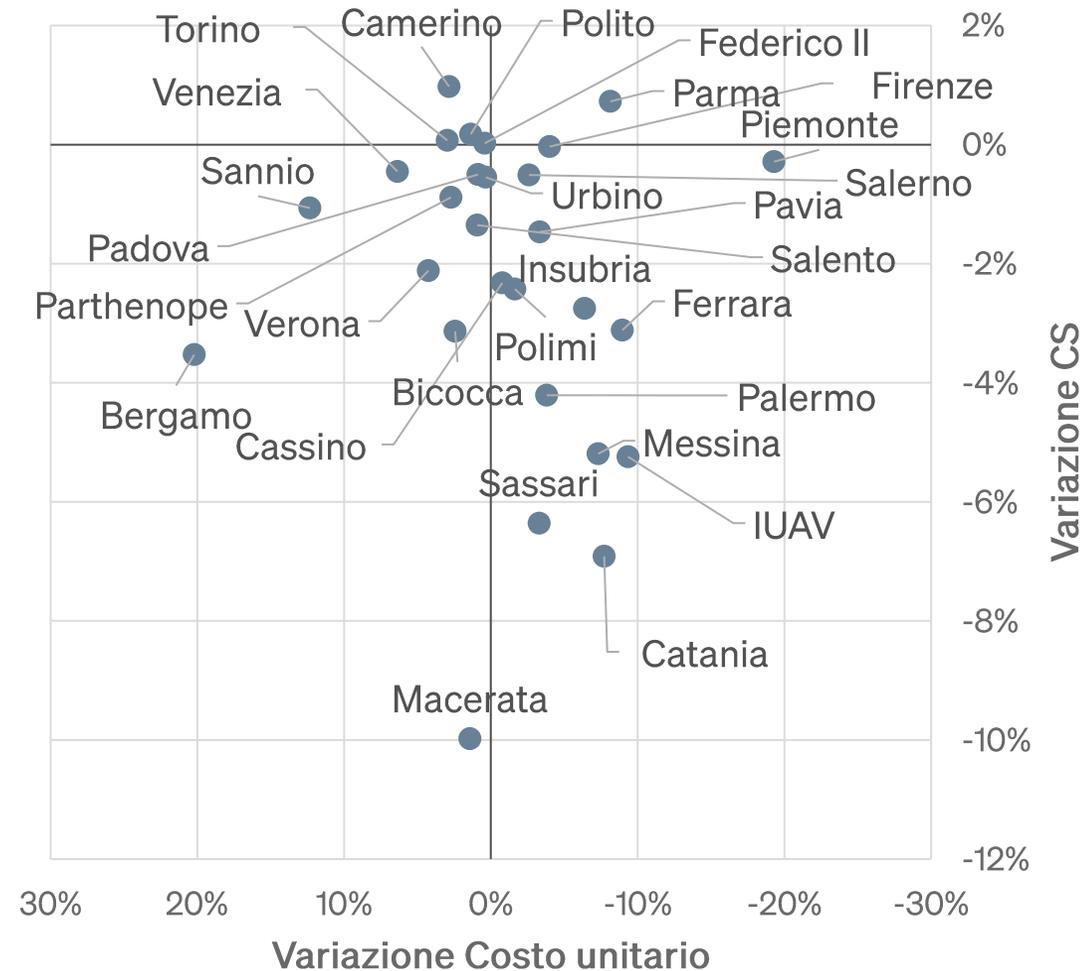
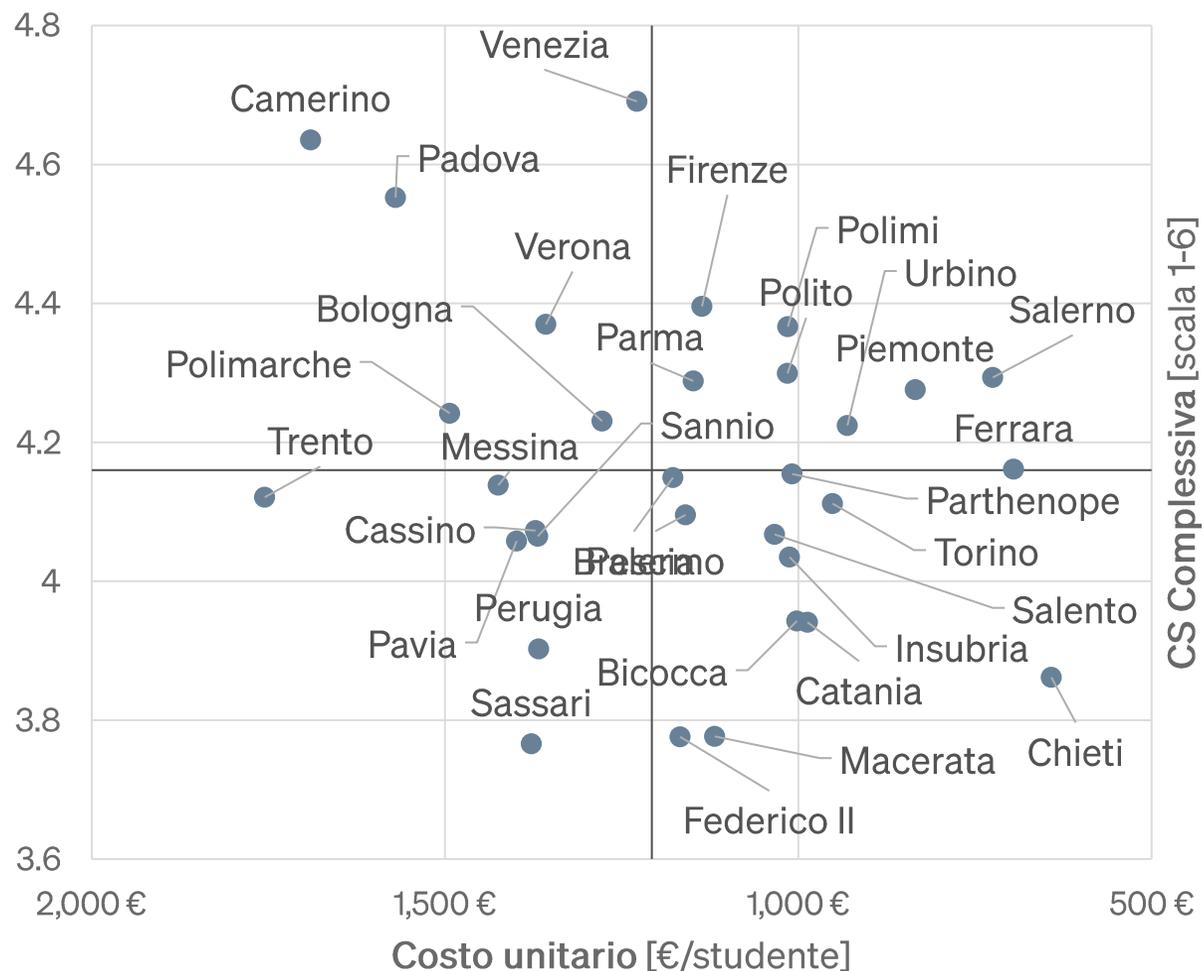
COSTO UNITARIO PER STUDENTE

Il seguente dato riporta il costo per studente dei servizi dell'amministrazione di ogni Ateneo, considerando il personale dipendente.



RELAZIONE EFFICIENZA / EFFICACIA DEI SERVIZI

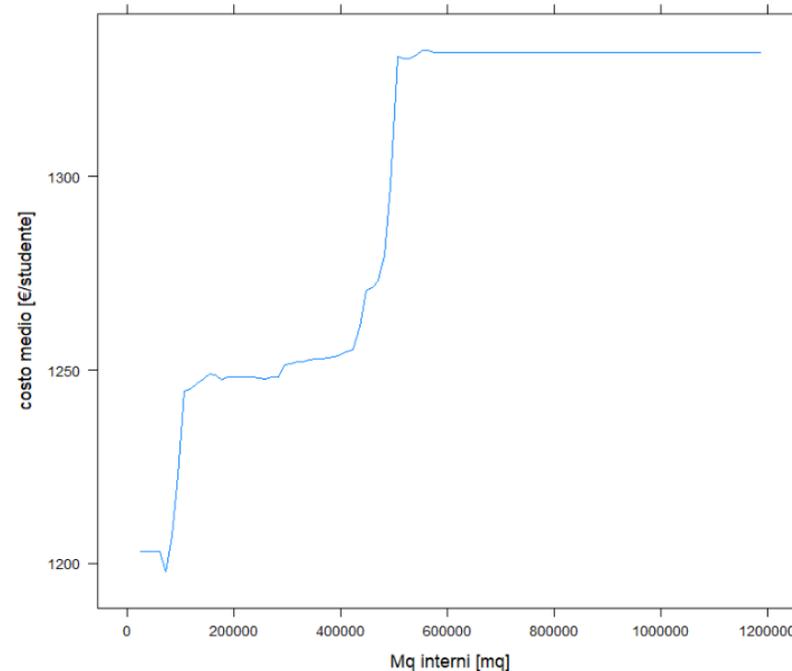
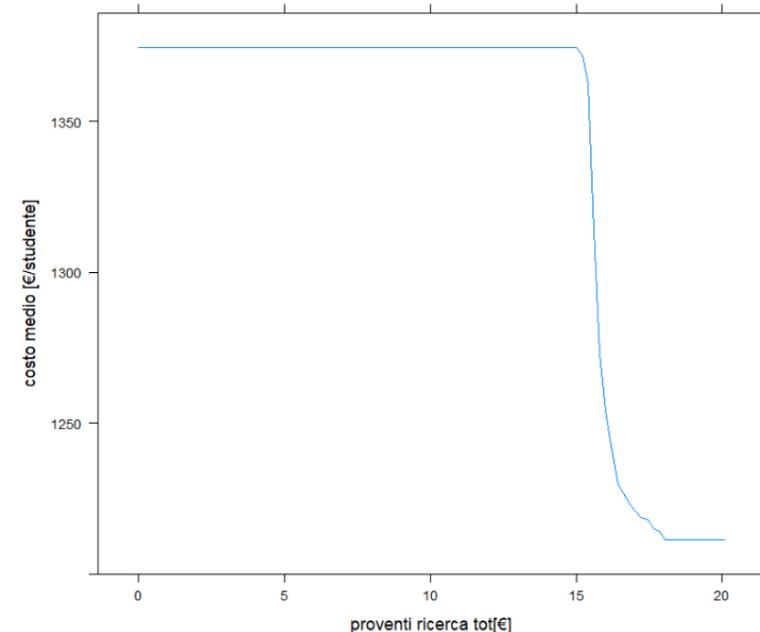
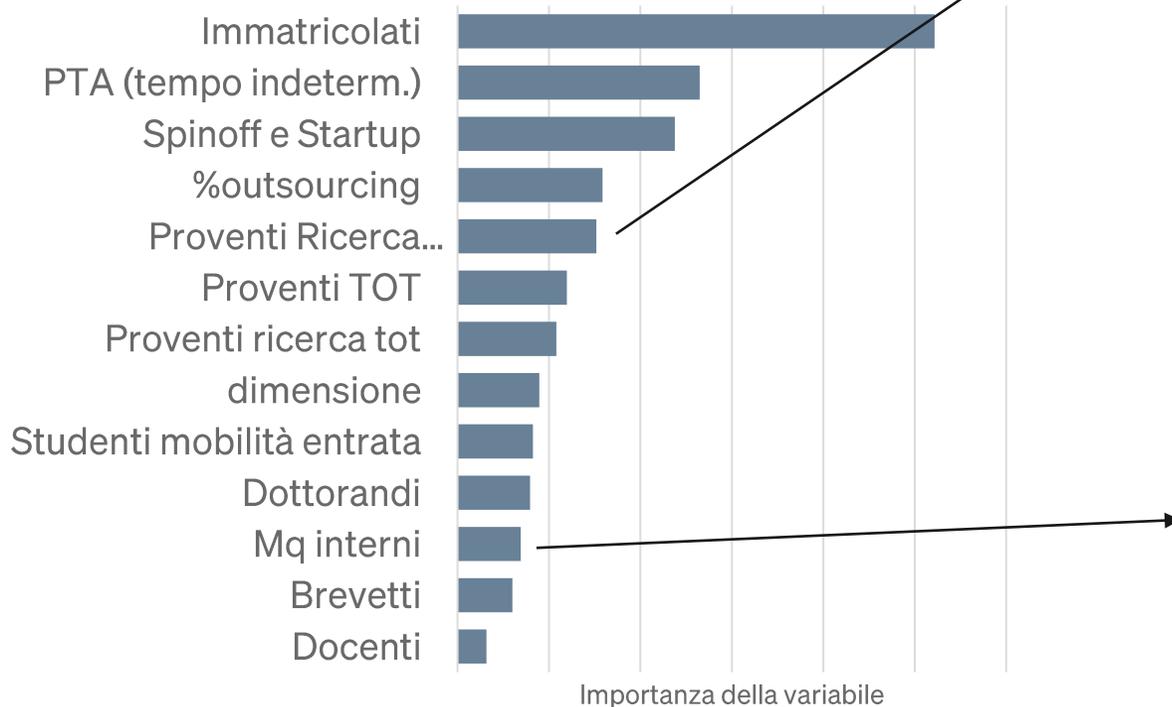
Il seguente grafico a dispersione riporta il confronto tra efficacia ed efficienza complessiva per ciascun ateneo relative all'edizione Good Practice 2021



DETERMINANTI DELL'EFFICIENZA

La seguente analisi* ha come finalità di identificare i principali determinanti del costo unitario degli atenei e di identificare il legame che esiste tra l'efficienza complessiva e le variabili considerate

Importanza dei Determinanti del Costo Unitario



AGENDA

1. L'analisi di efficienza

- Il costo unitario per studente
- La relazione efficienza/efficacia
- Le determinanti dell'efficienza

2. Il quadro delle risorse

- La distribuzione delle risorse sui servizi
- L'incidenza dell'outsourcing nella gestione dei servizi amministrativi
- La distribuzione del personale per categoria
- Il rapporto PTA/personale docente

3. Focus su gestione servizi amministrativi di supporto alla ricerca

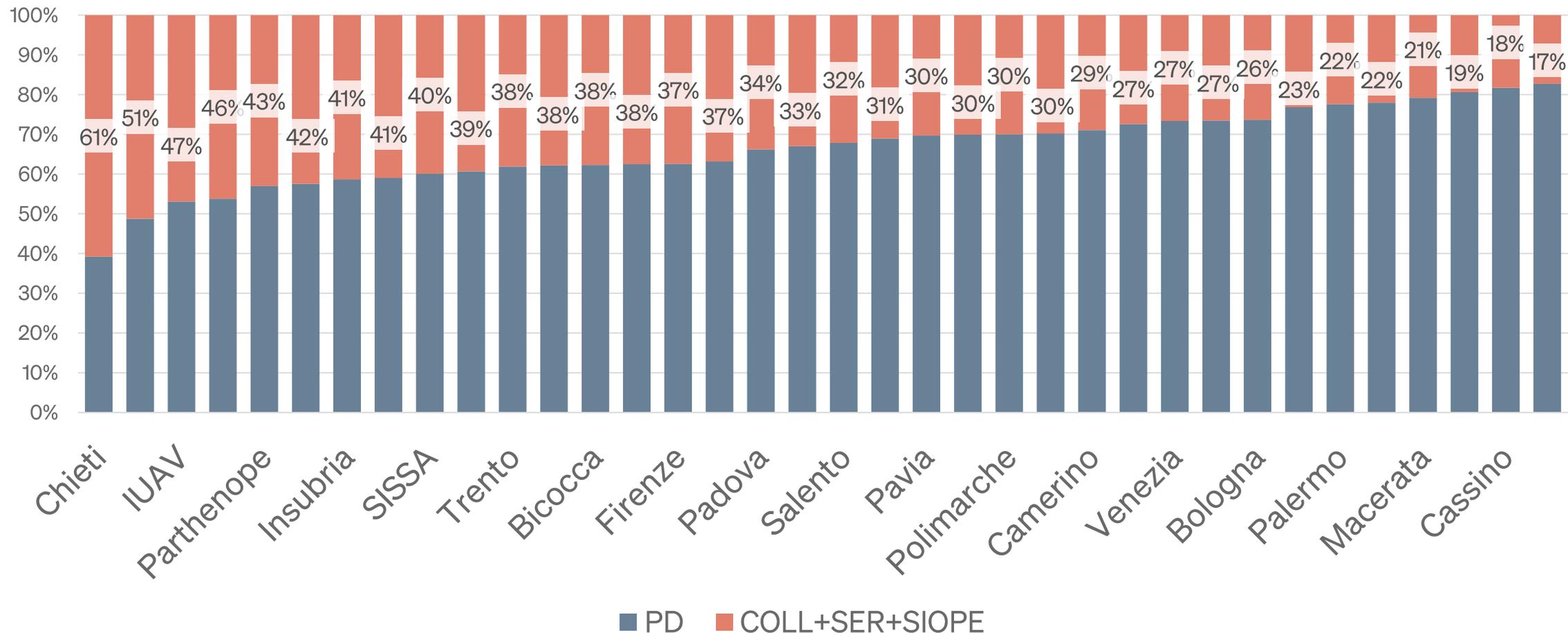
INCIDENZA DELLE RISORSE SUI SERVIZI

La tabella seguente riporta la distribuzione dei costi del personale (PD+COLL +SER) nelle macro-aree

	IMT Lucca	SISSA	Macerata	Palermo	Parthenope	Insubria	Cassino	Venezia	Sannio	Bergamo	Firenze	Trento	Torino	Catania	Sassari	Piemonte	Verona	Pavia	Polito	IUAV	Chieti	Salento	Bologna	Polimi	Camerino	Bicocca	Ferrara	Parma	Urbino	Salerno	Padova	Polimarche	Messina	Federico II	Perugia	Brescia	Media
AMM	45%	44%	36%	36%	35%	35%	34%	34%	34%	34%	32%	32%	31%	31%	31%	31%	30%	30%	30%	30%	29%	29%	29%	28%	28%	28%	28%	28%	26%	25%	25%	25%	24%	24%	23%	22%	30%
DID	20%	6%	29%	19%	22%	21%	18%	24%	38%	26%	19%	24%	21%	21%	27%	31%	22%	26%	15%	19%	33%	20%	23%	20%	29%	28%	27%	29%	26%	32%	23%	26%	31%	32%	25%	23%	24%
INFR	18%	26%	20%	28%	29%	22%	27%	21%	21%	26%	17%	21%	20%	30%	16%	24%	24%	21%	32%	32%	19%	24%	26%	25%	19%	18%	27%	20%	25%	21%	24%	30%	15%	23%	27%	39%	24%
RIC	10%	19%	8%	7%	9%	15%	11%	12%	3%	7%	20%	19%	23%	9%	19%	9%	16%	14%	20%	9%	8%	19%	14%	22%	16%	21%	12%	14%	12%	13%	19%	17%	7%	11%	20%	12%	14%
SBMA	8%	5%	8%	10%	5%	7%	9%	9%	4%	7%	13%	5%	5%	9%	8%	6%	8%	9%	4%	11%	11%	8%	9%	5%	7%	4%	6%	9%	10%	9%	8%	2%	3%	9%	6%	4%	7%

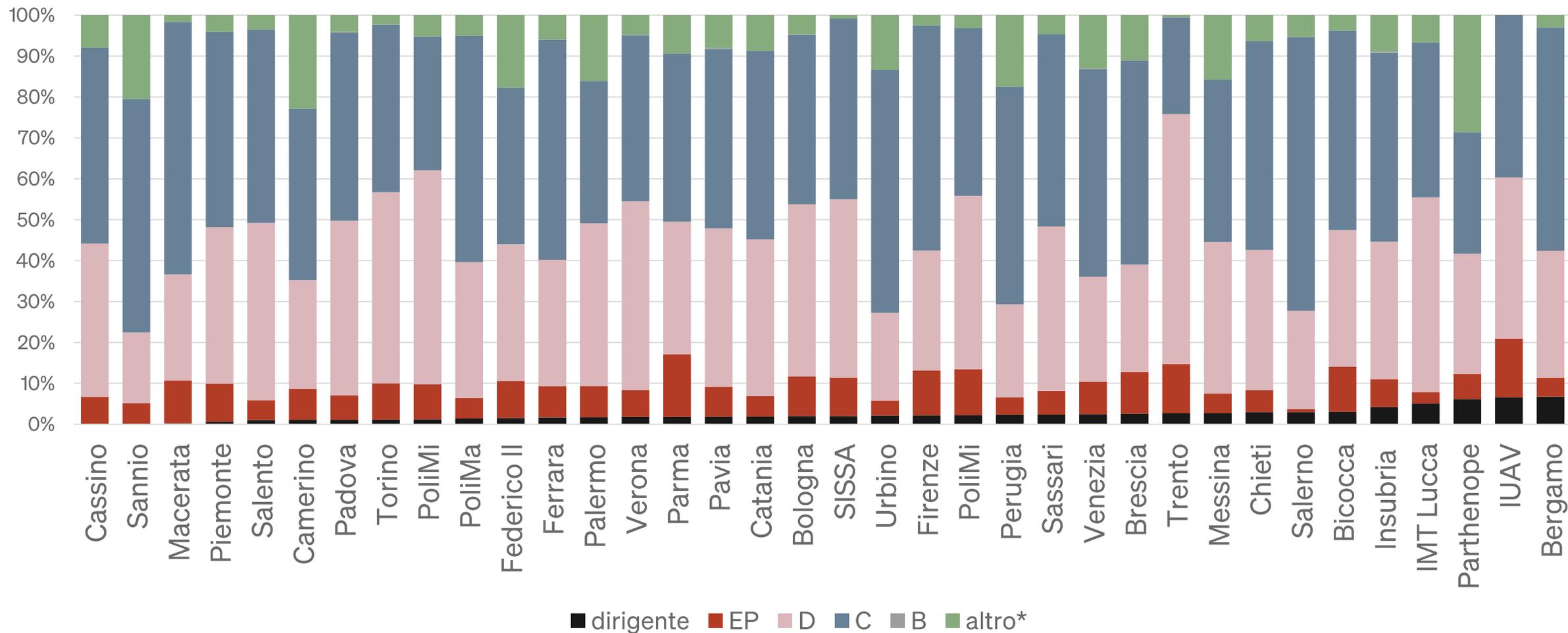
L'INCIDENZA DELL'OUTSOURCING NELLA GESTIONE DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI

Il seguente grafico mostra la ripartizione dei costi degli atenei tra Personale Dipendente e risorse in outsourcing (COLL, SER e SIOPE).



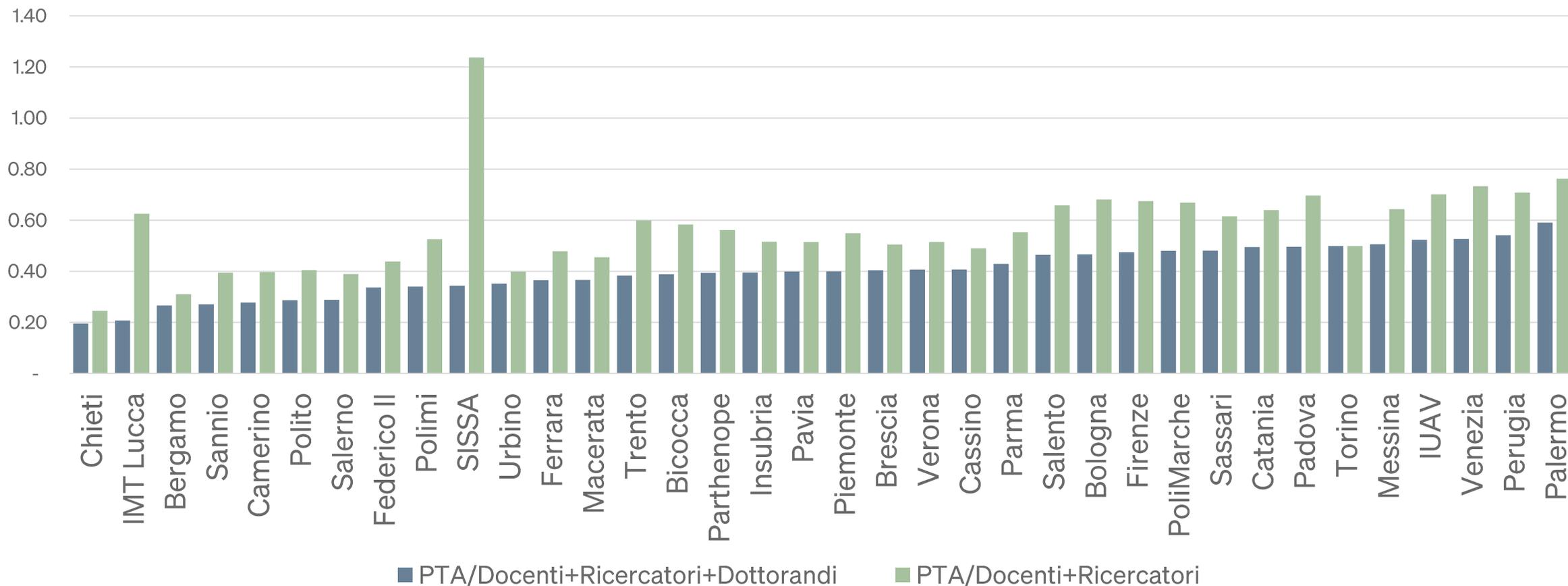
INCIDENZA DEL PERSONALE DIPENDENTE PER CATEGORIA

Il seguente grafico mostra il numero di personale in dipendente in percentuale per ciascuna categoria degli utenti in ciascun Ateneo. La maggior parte dei costi sono assorbiti dal personale appartenenti alle categorie D e C.



IL RAPPORTO PTA/PERSONALE DOCENTE

Il seguente istogramma riporta il rapporto tra numero di unità nel Personale Tecnico Amministrativo (sia a tempo indeterminato che a tempo determinato) e numero di Docenti, Dottorandi e Ricercatori* attivi nell'Ateneo.



AGENDA

1. L'analisi di efficienza

- Il costo unitario per studente
- La relazione efficienza/efficacia
- Le determinanti dell'efficienza

2. Il quadro delle risorse

- La distribuzione delle risorse sui servizi
- L'incidenza dell'outsourcing nella gestione dei servizi amministrativi
- La distribuzione del personale per categoria
- Il rapporto PTA/personale docente

3. Focus su gestione servizi amministrativi di supporto alla ricerca

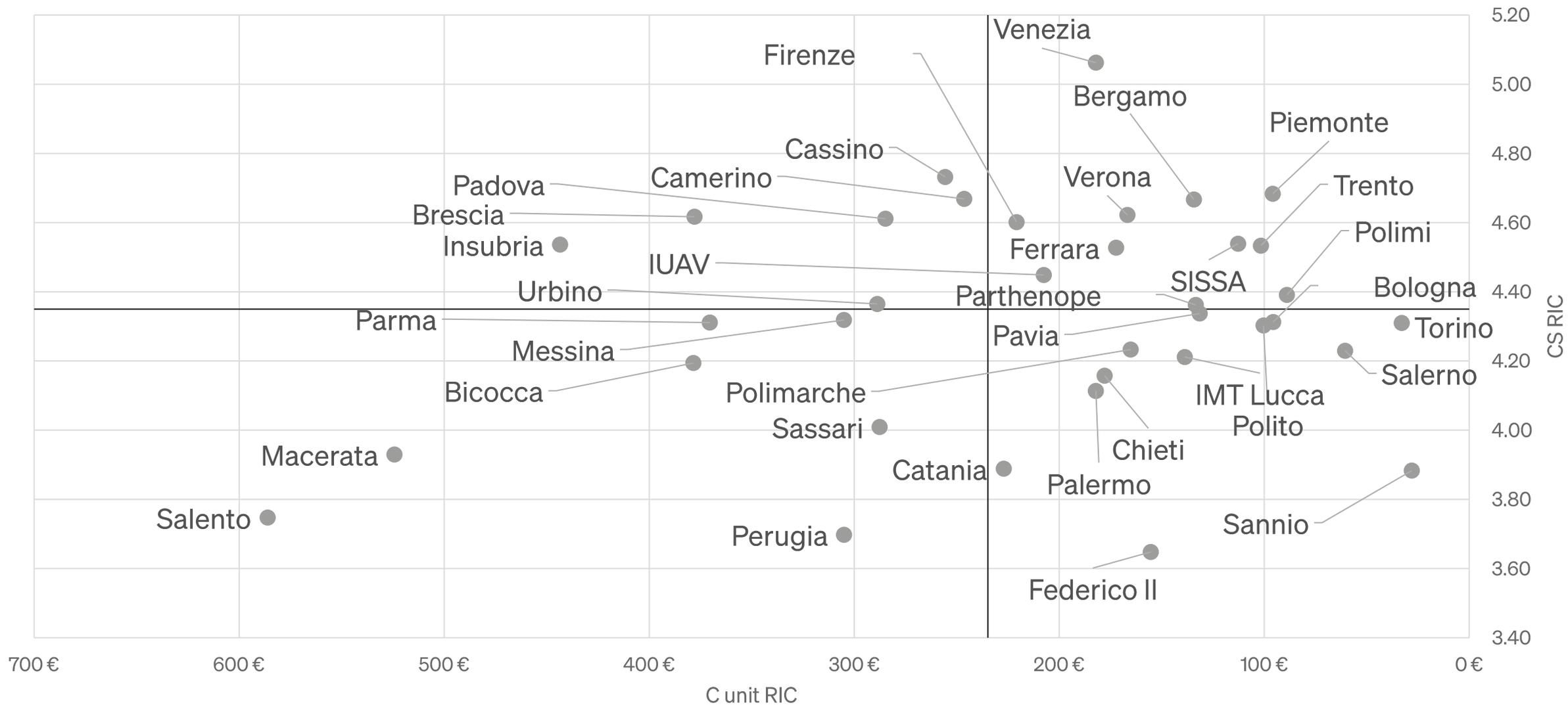
L'ETEROGENEITA' DELLE RISORSE DEDICATE ALLA RICERCA NEGLI ATENEI

La tabella seguente riporta la distribuzione dei costi del personale (PD+COLL +SER) nelle macro-aree

	Torino	Polimi	Bicocca	Perugia	Firenze	Polito	Padova	SISSA	Salento	Sassari	Trento	Polimarche	Verona	Camerino	Insubria	Pavia	Bologna	Parma	Salerno	Urbino	Brescia	Venezia	Ferrara	Federico II	Cassino	IMT Lucca	Catania	Piemonte	Parthenope	IUAV	Macerata	Chieti	Palermo	Bergamo	Messina	Sannio	
AMM	31%	28%	28%	23%	32%	30%	25%	44%	29%	31%	32%	25%	30%	28%	35%	30%	29%	28%	25%	26%	22%	34%	28%	24%	34%	45%	31%	31%	35%	30%	36%	29%	36%	34%	24%	34%	
DID	21%	20%	28%	25%	19%	15%	23%	6%	20%	27%	24%	26%	22%	29%	21%	26%	23%	29%	32%	26%	23%	24%	27%	32%	18%	20%	21%	31%	22%	19%	29%	33%	19%	26%	31%	38%	
INER	20%	25%	18%	27%	17%	32%	24%	26%	24%	16%	21%	30%	24%	19%	22%	21%	26%	20%	21%	25%	39%	21%	27%	23%	27%	18%	30%	24%	29%	32%	20%	19%	28%	26%	15%	21%	
RIC	23%	22%	21%	20%	20%	20%	19%	19%	19%	19%	19%	17%	16%	16%	15%	14%	14%	14%	13%	12%	12%	12%	12%	11%	11%	10%	9%	9%	9%	9%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	3%
SBMA	5%	5%	4%	6%	13%	4%	8%	5%	8%	8%	5%	2%	8%	7%	7%	9%	9%	9%	9%	10%	4%	9%	6%	9%	9%	8%	9%	6%	5%	11%	8%	11%	10%	7%	3%	4%	

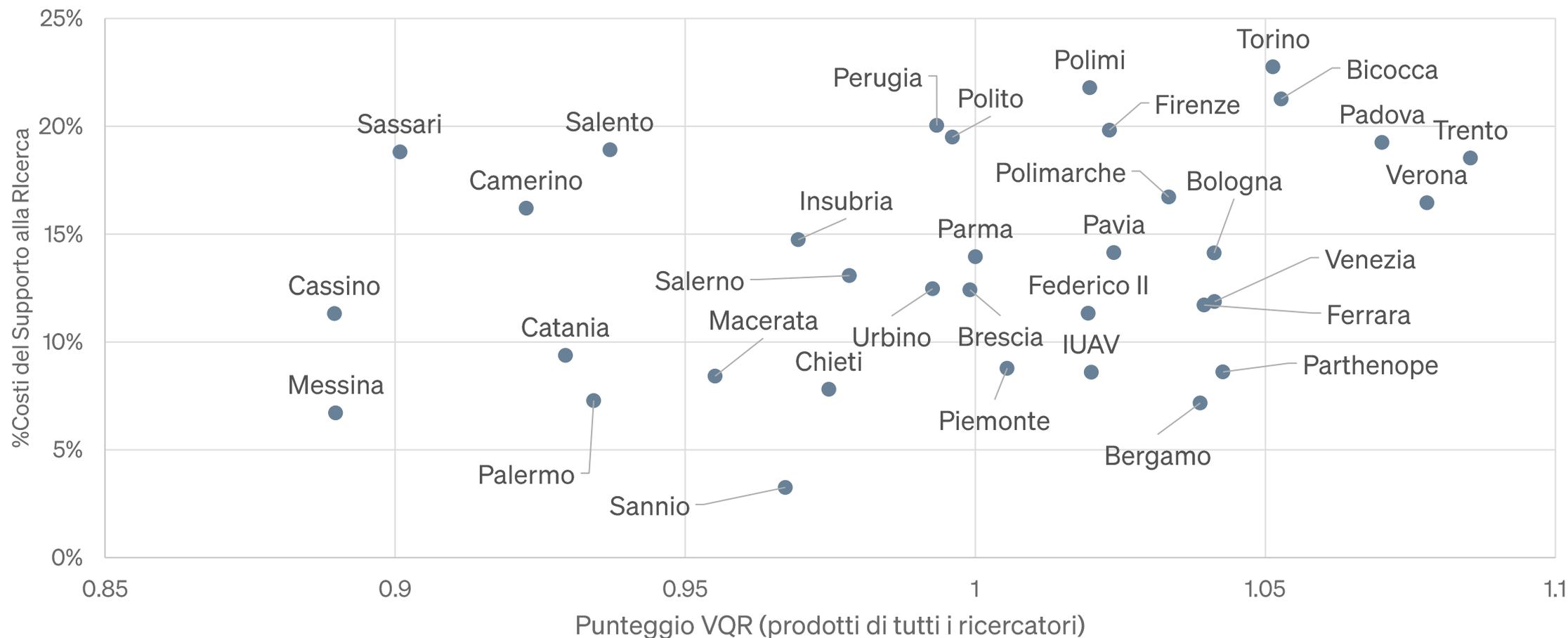
IL LEGAME EFFICIENZA/EFFICACIA

$$\text{Cunit}_{\text{RIC}} = \frac{[\text{Personale dipendente interno (PD)} + \text{Collaboratori (COLL)} + \text{Servizi (SER)}]_{\text{RIC}}}{[\text{Proventi prog ricerca naz + internaz + c/terzi}]_{\text{Driver}_{\text{RIC}}}}$$



IMPATTO DEL PNRR SUL SERVIZIO DI SUPPORTO ALLA RICERCA

Il seguente grafico relaziona il peso del supporto alla Ricerca con il punteggio VQR ottenuto dall'Ateneo.



RIUNIONE FINALE GP, 14 NOVEMBRE 2022

ANALISI EFFICACIA PERCEPITA

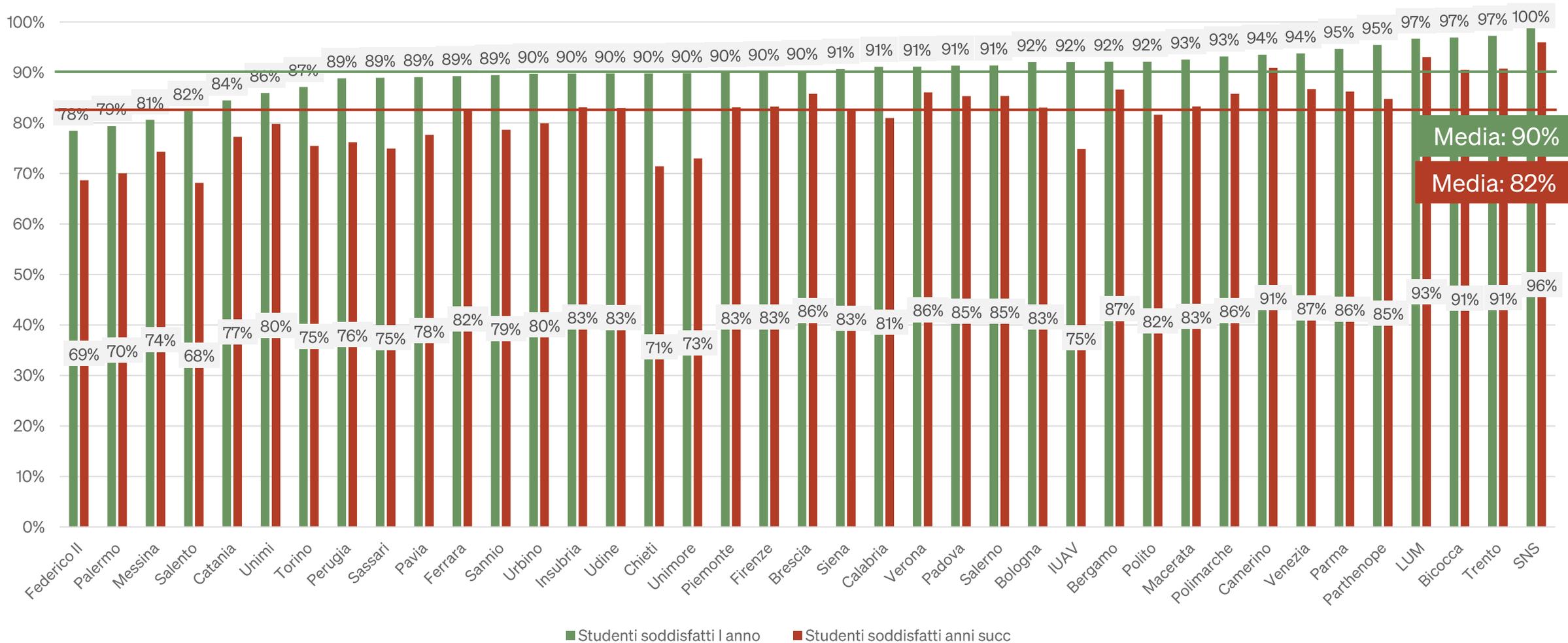
MARA SONCIN

DOMANDE GUIDA

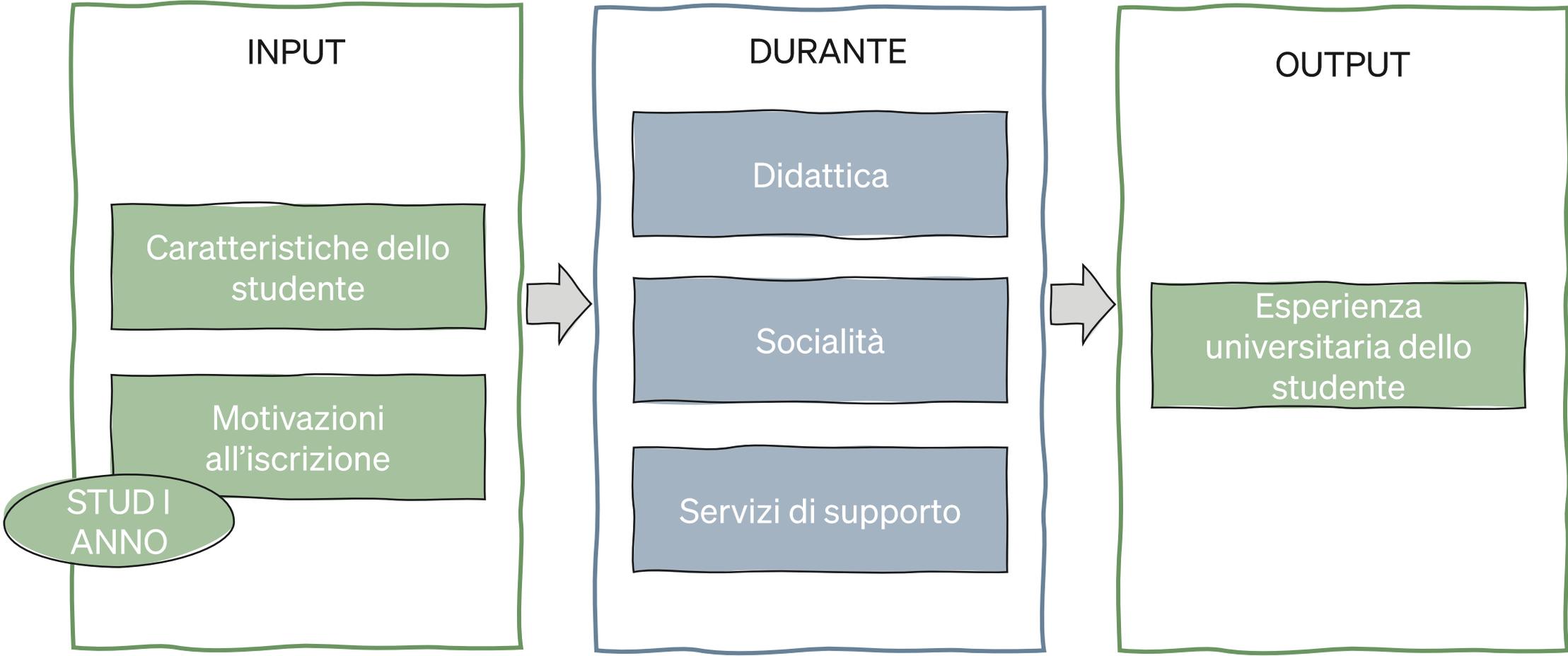
1. Quali sono le determinanti dell'esperienza universitaria?
2. Quanto impattano le caratteristiche dello studente e quanto invece la sua percezione nel «vivere» l'esperienza universitaria?
3. Stante la strutturale minore soddisfazione degli studenti iscritti agli anni successivi al primo, le determinanti della soddisfazione per l'esperienza universitaria sono diverse?
4. Quanta eterogeneità esiste tra Atenei?

LA SODDISFAZIONE PER L'ESPERIENZA UNIVERSITARIA

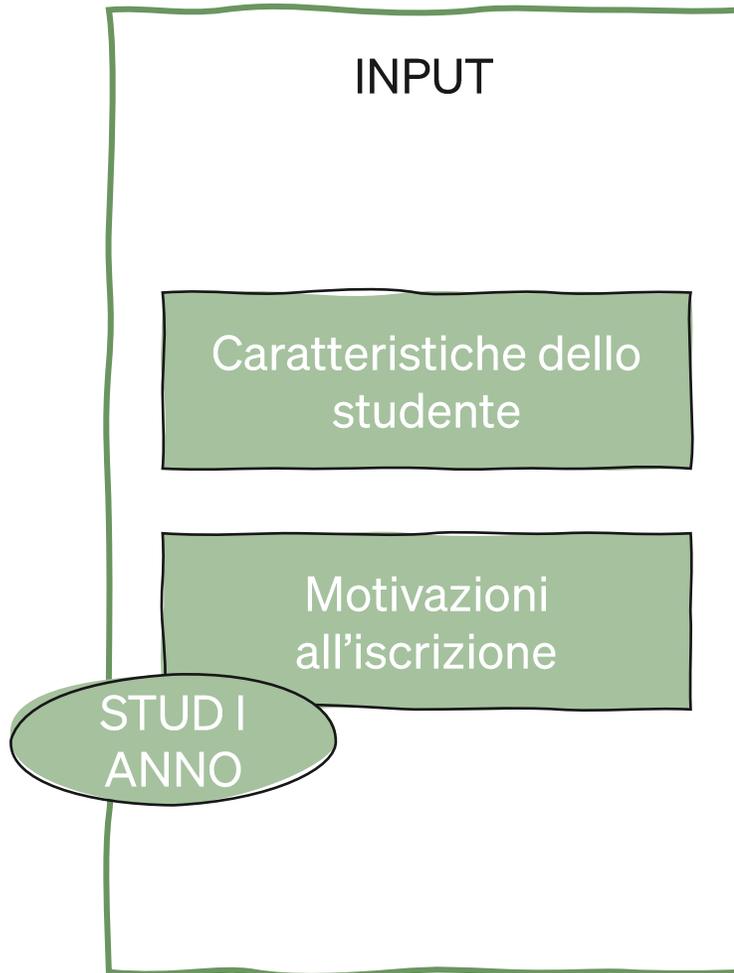
Percentuale risposte positive alla domanda *Sei complessivamente soddisfatto/a della tua esperienza universitaria?*



DETERMINANTI DELL'ESPERIENZA: UN MODELLO DI RIFERIMENTO



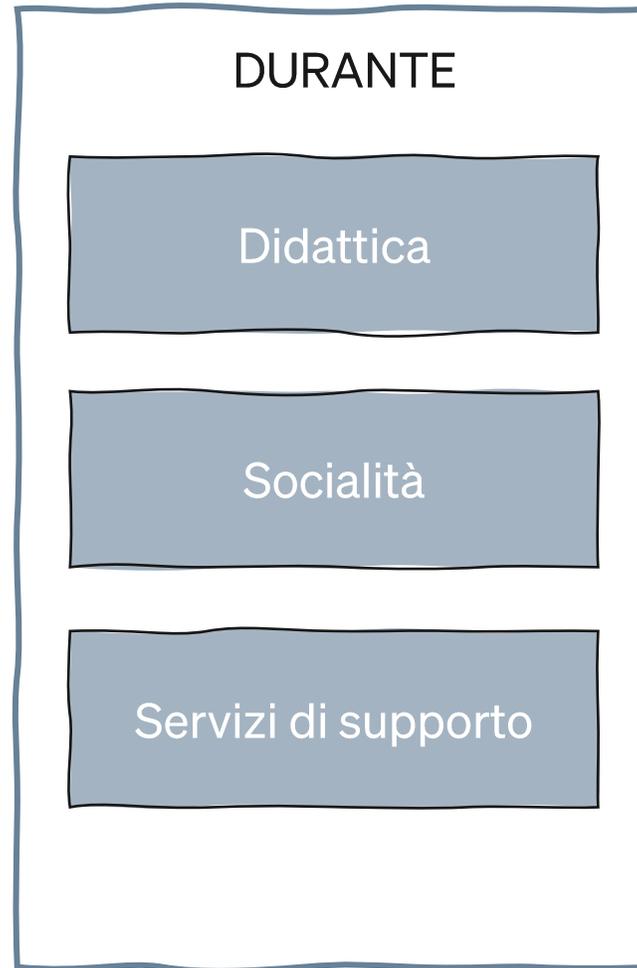
DETERMINANTI DELL'ESPERIENZA: LE VARIABILI INDAGATE



- Scuola secondaria (I anno)
- Fuori sede

- Fattori economici
- Reputazione
- Offerta formativa
- Internazionalizzazione
- Facilità accesso
- Servizi studente
- Distanza residenza
- Qualità vita
- Opportunità lavorative regione
- Costo vita
- Sostenibilità ambientale

DETERMINANTI DELL'ESPERIENZA: LE VARIABILI INDAGATE



- Frequentante
- Uso aule studio
- Soddisfazione: orientamento ingresso (l'anno); servizi campus; comunicazione; sistemi info
- Uso: segreterie; biblioteche; diritto studio; internaz (anni succ.); job place (anni succ.); tirocini (anni succ.)

DETERMINANTI DELL'ESPERIENZA: LE VARIABILI INDAGATE

- Sei complessivamente soddisfatto/a della tua esperienza universitaria?

Sì/No



MODELLO AD ALBERI: STUDENTI PRIMO ANNO



- La soddisfazione (>3 su 6) nei servizi di campus è correlata ad un'elevata soddisfazione dell'esperienza universitaria (media 0.94 su 1, 93% delle osservazioni)



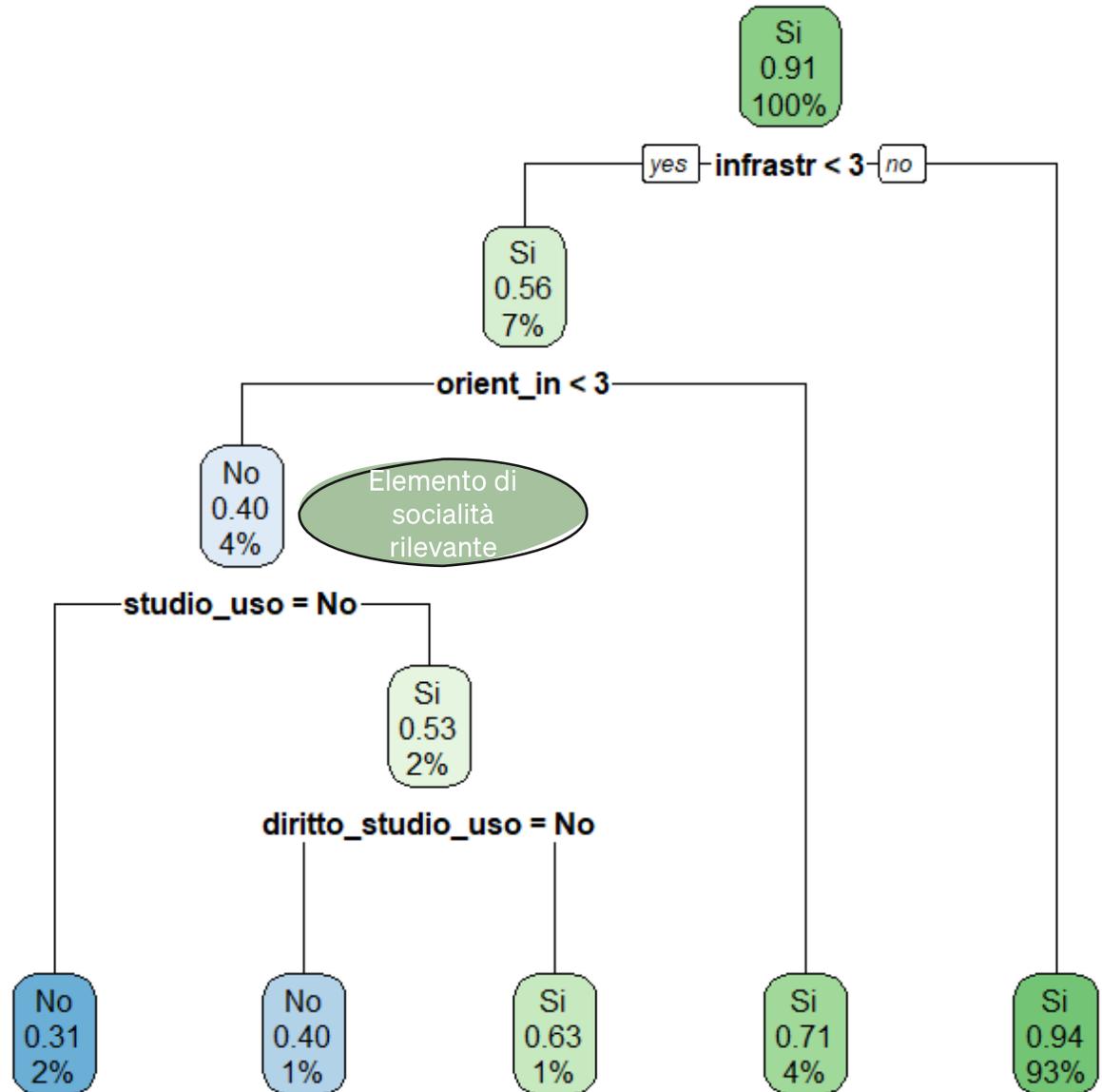
- La soddisfazione per orientamento in ingresso è il secondo fattore più rilevante



- Seguono l'utilizzo degli spazi studio (elemento di socialità) e la conoscenza dei servizi di diritto allo studio come determinanti di un'esperienza piuttosto positiva (0.63 su 1)



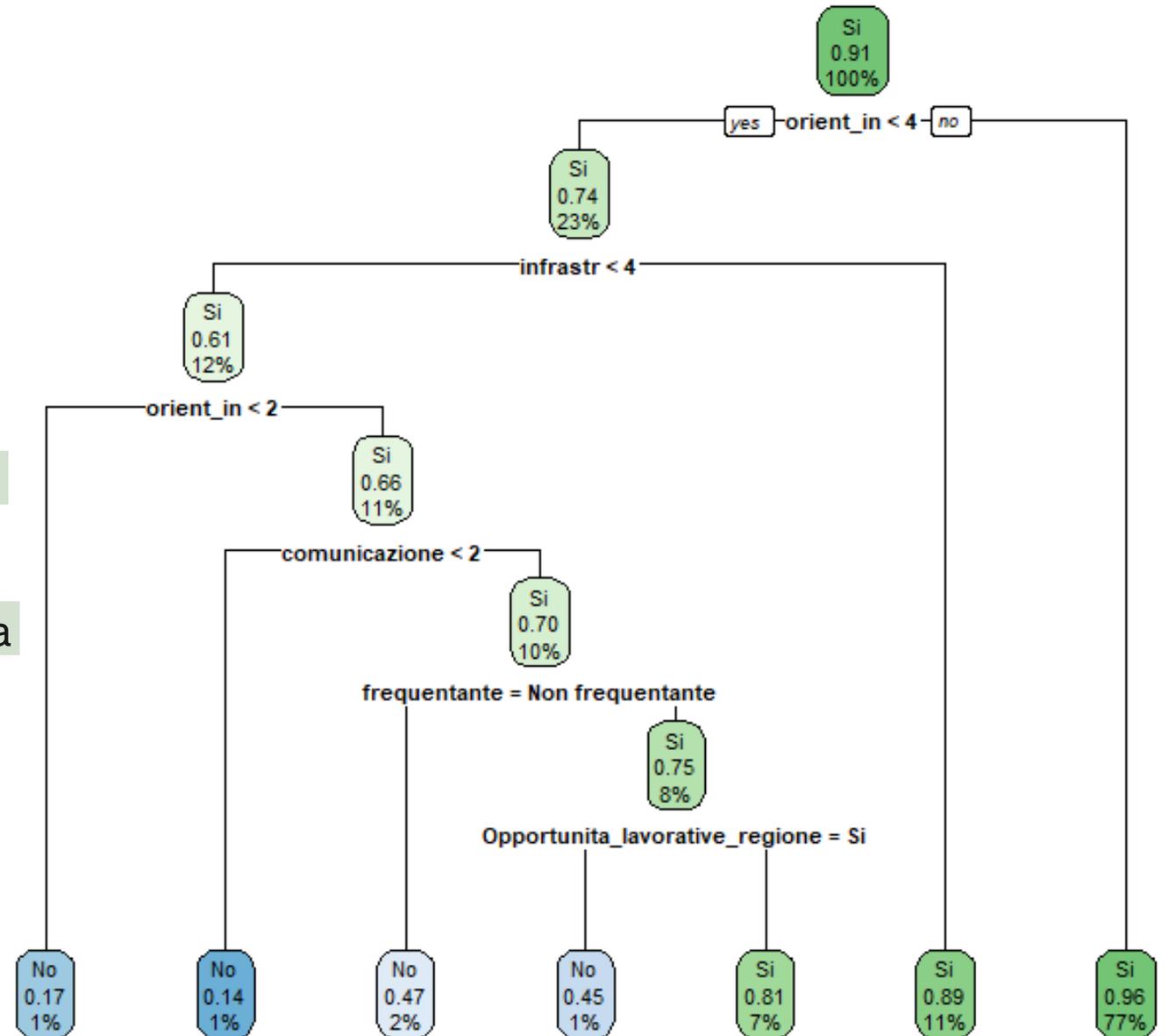
- La soddisfazione (0.31 su 1) più limitata si osserva quando: bassa soddisfazione per servizi di campus e orientamento in ingresso; nessuno uso degli spazi come aule studio



MODELLO AD ALBERI: INSUBRIA



- La soddisfazione per i servizi di orientamento in ingresso compare due volta nella ramificazione, a sottolinearne la rilevanza
- In media, la soddisfazione è maggiore laddove si verificano: più elevata soddisfazione anche per servizi di campus e comunicazione; lo studente sia frequentante; tra le motivazioni all'iscrizione NON abbia selezionato il tema delle opportunità lavorative nella Regione
- La soddisfazione (0.14 su 1) più limitata si osserva quando: bassa soddisfazione per orientamento in ingresso, servizi di campus e comunicazione



N = 1.177

MODELLO AD ALBERI: SINTESI STUDENTI I ANNO

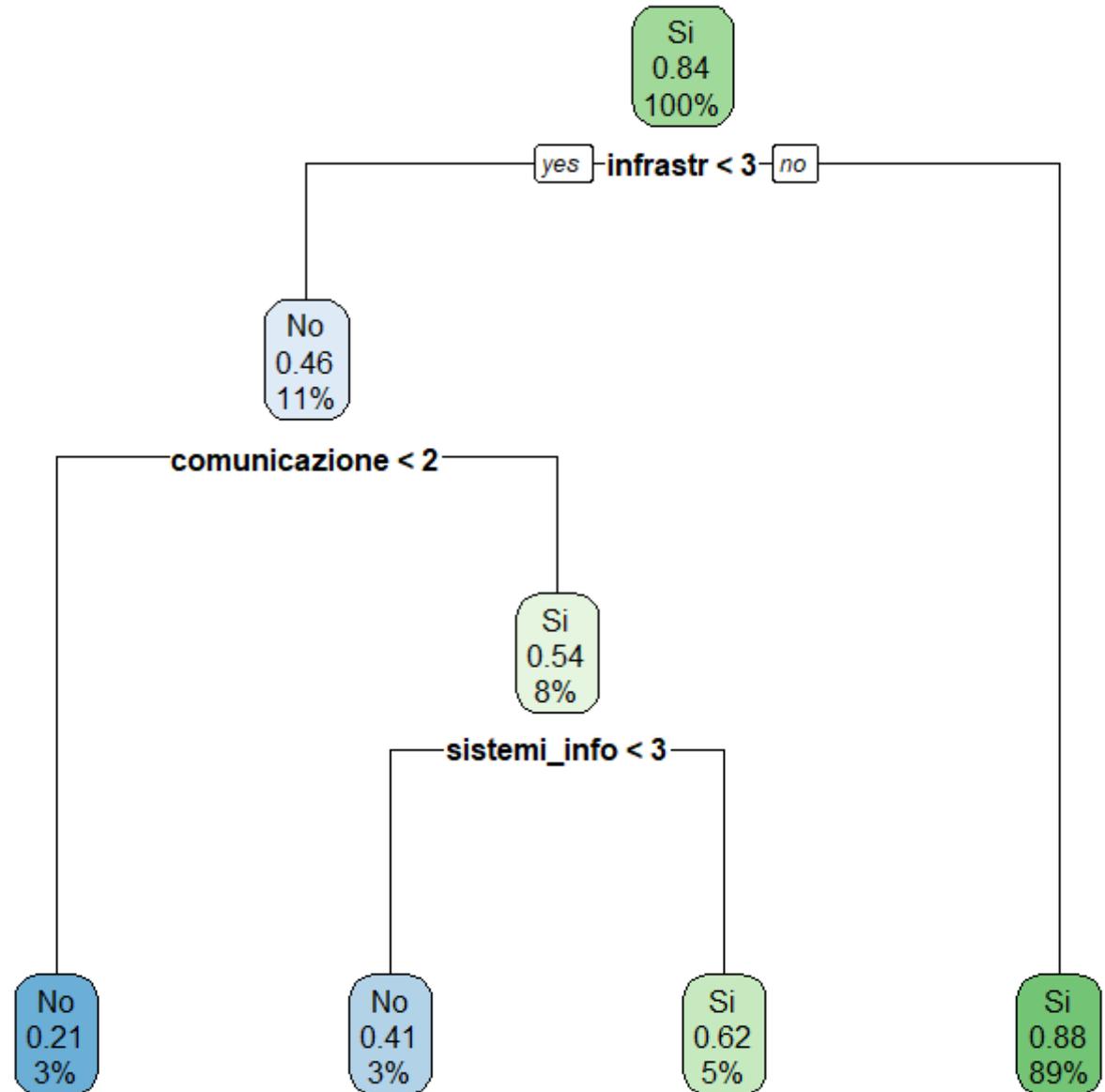
Cluster variabili	Scuola secondaria	Fuori sede	Motivazioni	Frequentante	Uso aule studio	Orientamento ingresso	Servizi campus	Comunicazione	Sistemi info	Segreterie	Biblioteche	Diritto studio	Somma
Modello tot							★						4
Calabria									★				2
Catania							★						3
Federico II						★							2
Firenze								★					6
Insubria						★							5
IUAV								★					2
Macerata								★					1
Messina						★							4
Unimore							★						3
Padova							★						4
Parma							★						4
Palermo							★						5
Pavia							★						1
Perugia									★				4
Piemonte									★				2
Polimarche								★					1
Polito						★							1
Salerno							★						1
Salento							★						1
Siena									★				1
Venezia								★					1
Verona						★							1
Urbino								★					3
Unimi							★						4
Somma	3	2	2	2	2	11	14	12	9	3	1	1	

★ Il simbolo indica che la variabile è al primo livello della ripartizione

MODELLO AD ALBERI: STUDENTI ANNI SUCCESSIVI



- Per gli studenti degli anni successivi al primo, il focus è ancora più legato alla soddisfazione nei servizi tecnico-amministrativi, in particolare servizi di campus, comunicazione e sistemi informatici
- In particolare, laddove la soddisfazione per i servizi di campus è maggiore di 3 su 6, la soddisfazione media è di 0.88 su 1 (89% delle osservazioni)
- Al contrario, la soddisfazione più contenuta si osserva laddove risulta contenuta la soddisfazione nei servizi di campus e nella comunicazione (soddisfazione di 0.21 su 1)



MODELLO AD ALBERI: INSUBRIA



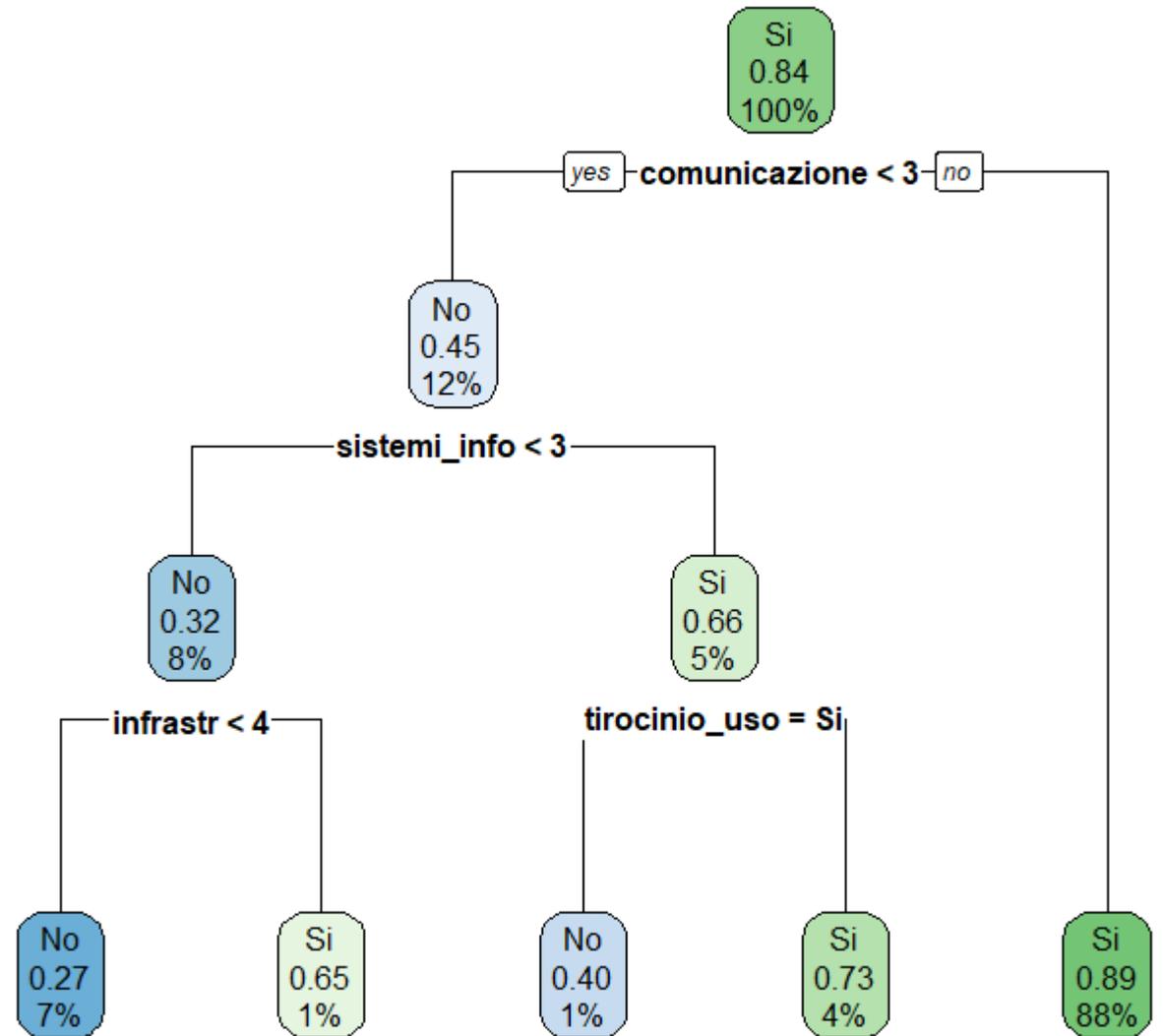
- Il primo nodo di ripartizione tra studenti soddisfatti (0.89 su 1) e non soddisfatti (0.45 su 1) riguarda la soddisfazione per i servizi di comunicazione



- In aggiunta, risulta rilevante la soddisfazione per sistemi informatici, servizi di campus e il mancato accesso ai servizi di supporto al tirocinio



- Al contrario, la soddisfazione per l'esperienza universitaria più contenuta (0.27 su 1) si osserva laddove è inferiore a 3 su 6 la soddisfazione per comunicazione e sistemi informatici, e inferiore e 4 su 6 la soddisfazione per i servizi di campus



MODELLO AD ALBERI: SINTESI STUDENTI ANNI SUCCESSIVI

Cluster variabili	Fuori sede	Frequentante	Uso aule studio	Servizi campus	Comunicazione	Sistemi info	Segreterie	Biblioteche	Diritto studio	Internazionalizz	Job placement	Tirocini	Somma
Modello tot				★									3
Bologna				★									3
Calabria				★									3
Camerino				★									1
Catania					★								4
Chieti					★								2
Federico II				★									5
Ferrara						★							2
Firenze				★									3
Insubria					★								4
IUAV				★									5
Macerata						★							5
Messina				★									5
Unimore				★									3
Padova						★							4
Palermo				★									4
Parma						★							3
Parthenope				★									1
Pavia				★									1
Perugia				★									2
Piemonte						★							2
Polimarche				★									5
Polito				★									1
Salento				★									2
Salerno						★							2
Sannio					★								1
Sassari					★								3
Siena					★								2
Trento				★									4
Unimi						★							3
Urbino				★									2
Venezia				★									2
Verona					★								2
Somma	3	3	2	29	21	19	3	5	5	0	0	1	

★ Il simbolo indica che la variabile è al primo livello della ripartizione

ALCUNE RISPOSTE PRELIMINARI

1. Quali sono le **determinanti** dell'esperienza universitaria?
 - Le determinanti sono legate soprattutto alla soddisfazione per i servizi tecnico-amministrativi, in primis i servizi di campus (aule, spazi studio, etc), comunicazione (immagine, informazioni online, social media) e orientamento in ingresso
2. Quanto impattano le **caratteristiche dello studente** e quanto invece la sua percezione nel «vivere» l'esperienza universitaria?
 - Tra le determinanti, la percezione dei servizi impatta più che le caratteristiche personali
3. Stante la strutturale minore soddisfazione degli studenti iscritti agli anni successivi al primo, le **determinanti della soddisfazione per l'esperienza universitaria sono diverse?**
 - Per gli studenti del primo anno, la qualità dei servizi di orientamento è molto rilevante; non si evidenziano ulteriori importanti differenze
4. Quanta **eterogeneità esiste tra Atenei?**
 - Elevata eterogeneità seppure con caratteristiche ricorrenti

GRAZIE!

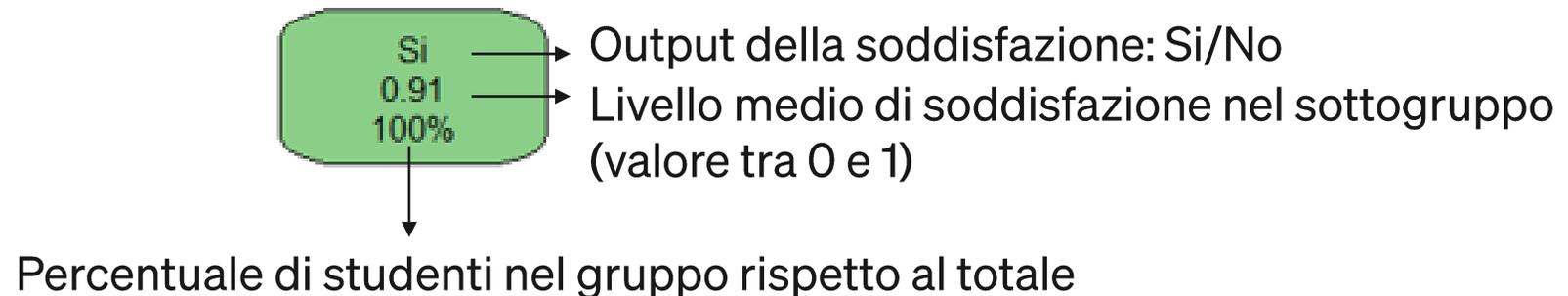
Indirizzo e-mail del Progetto GP
GoodPractice@gsom.polimi.it

METODOLOGIA ANALISI EFFICACIA PERCEPITA

Alberi di classificazione: approccio gerarchico per partizionare i dati di input: ad ogni nodo (step) si usa una sola variabile indipendente, con uno dei suoi valori, per generare la partizione

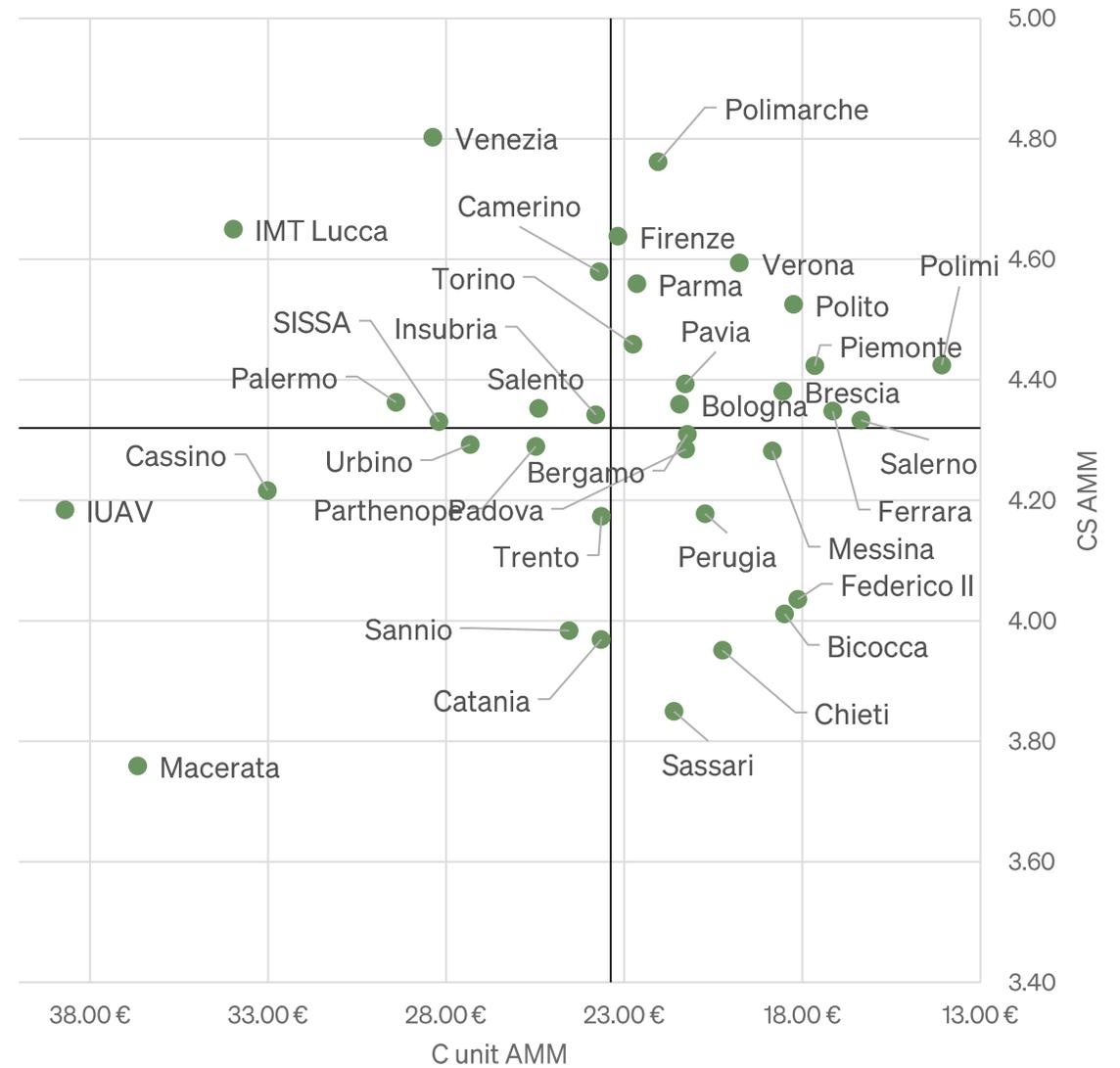
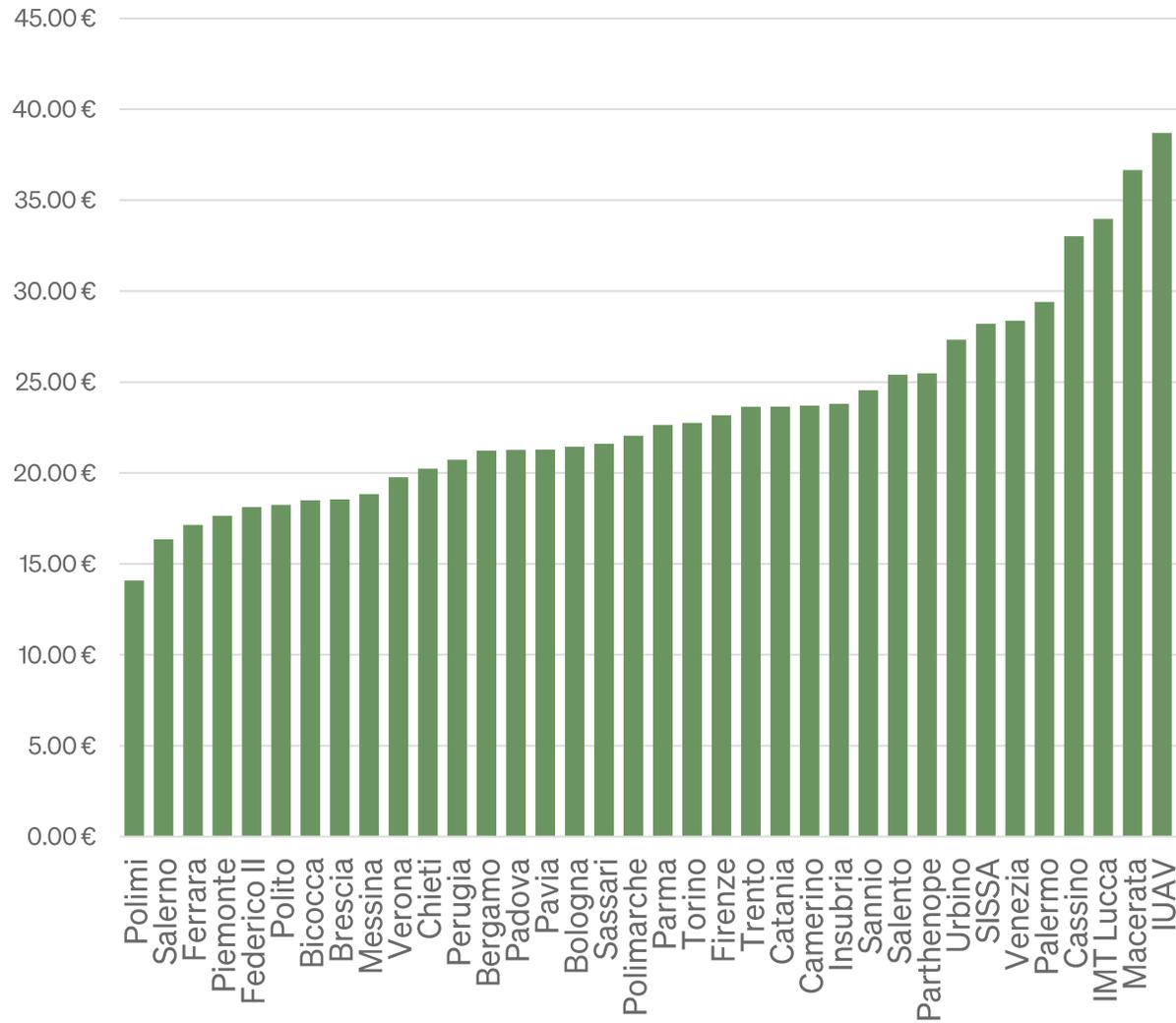
Variabile di output: soddisfazione/insoddisfazione dello studente/essa

In corrispondenza di ciascun nodo, viene visualizzato:

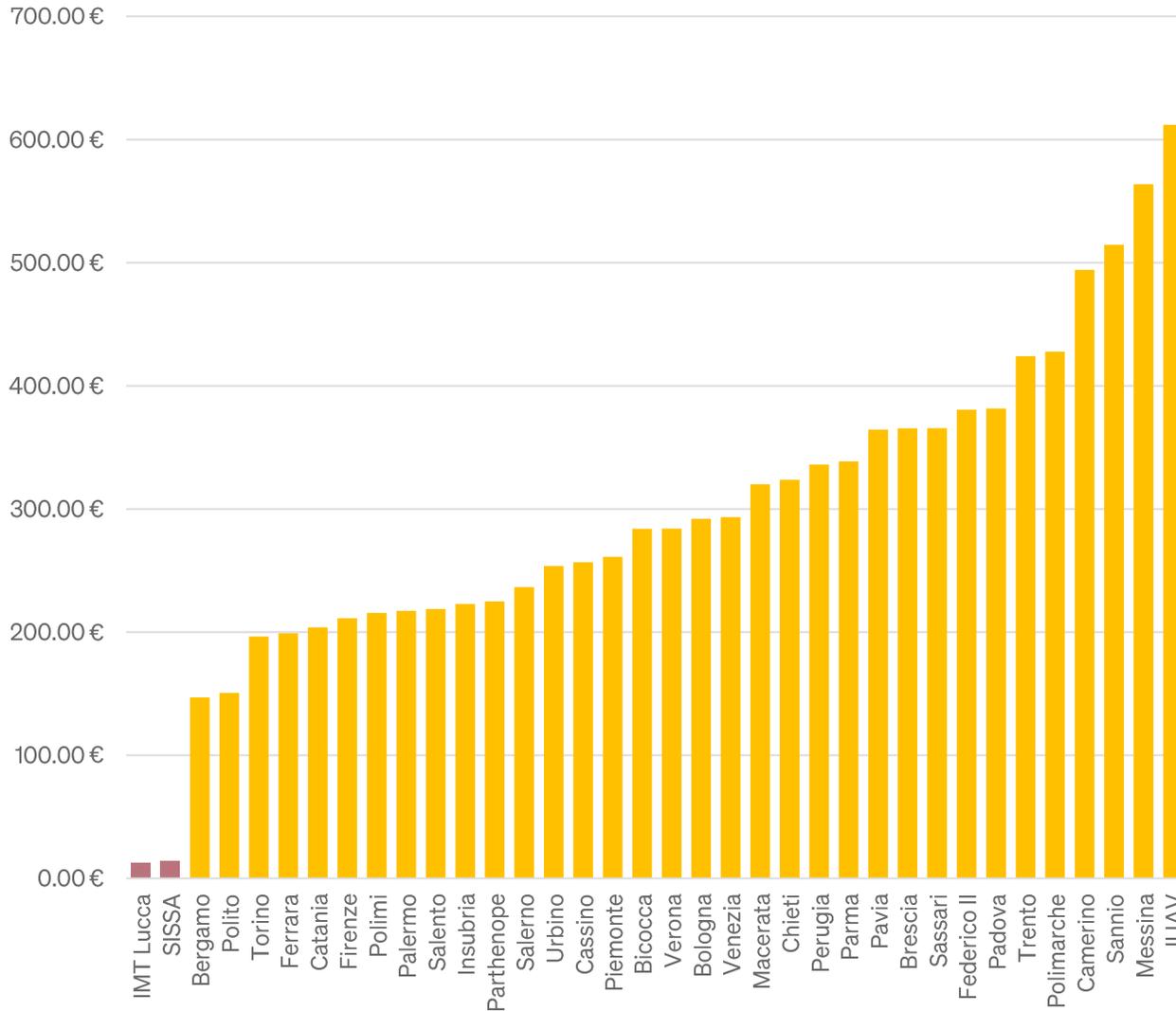


COSTO UNITARIO SERVIZI DI AMMINISTRAZIONE

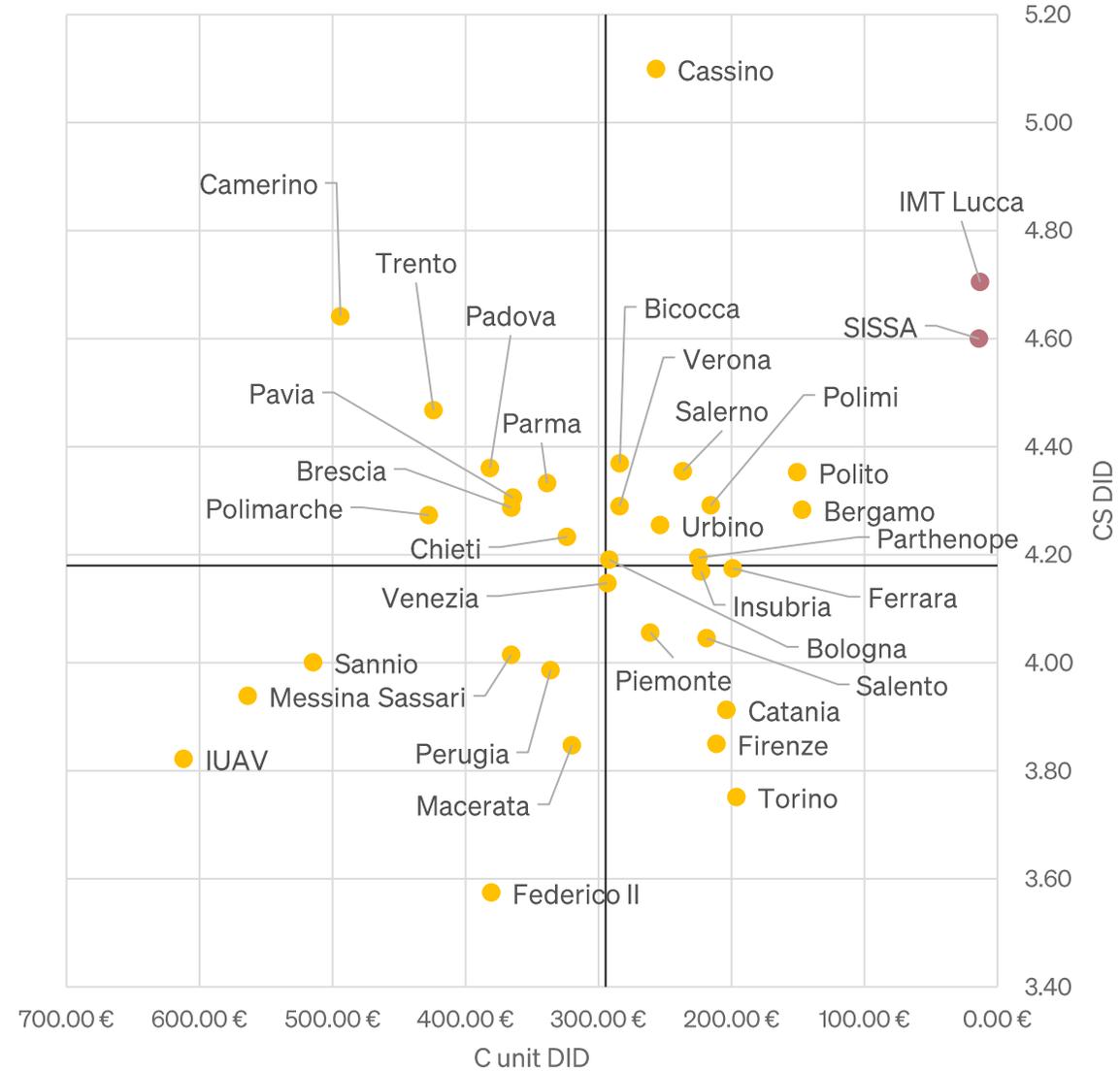
$$\frac{[\text{Personale dipendente interno (PD)} + \text{Collaboratori (COLL)} + \text{Servizi (SER)}]_{\text{AMM}}}{[\text{Valore totale dei proventi} + \text{costi}]_{\text{Driver}_{\text{AMM}}}}$$



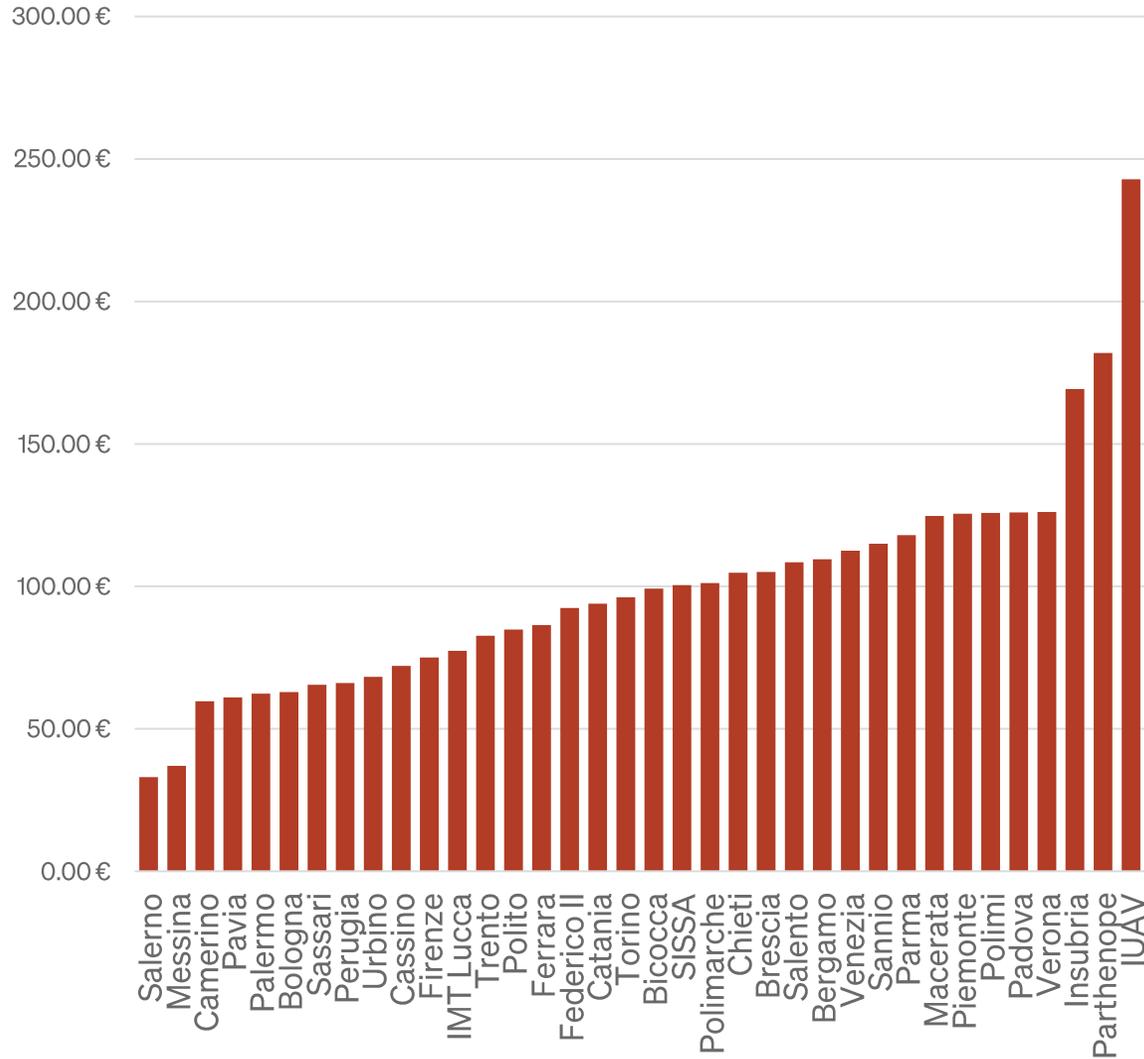
COSTO UNITARIO SUPPORTO ALLA DIDATTICA



$$\frac{[\text{Personale dipendente interno (PD)} + \text{Collaboratori (COLL)} + \text{Servizi (SER)}]_{\text{DID}}}{[\text{N iscritti I e II liv}] \text{Driver}_{\text{DID}}}$$



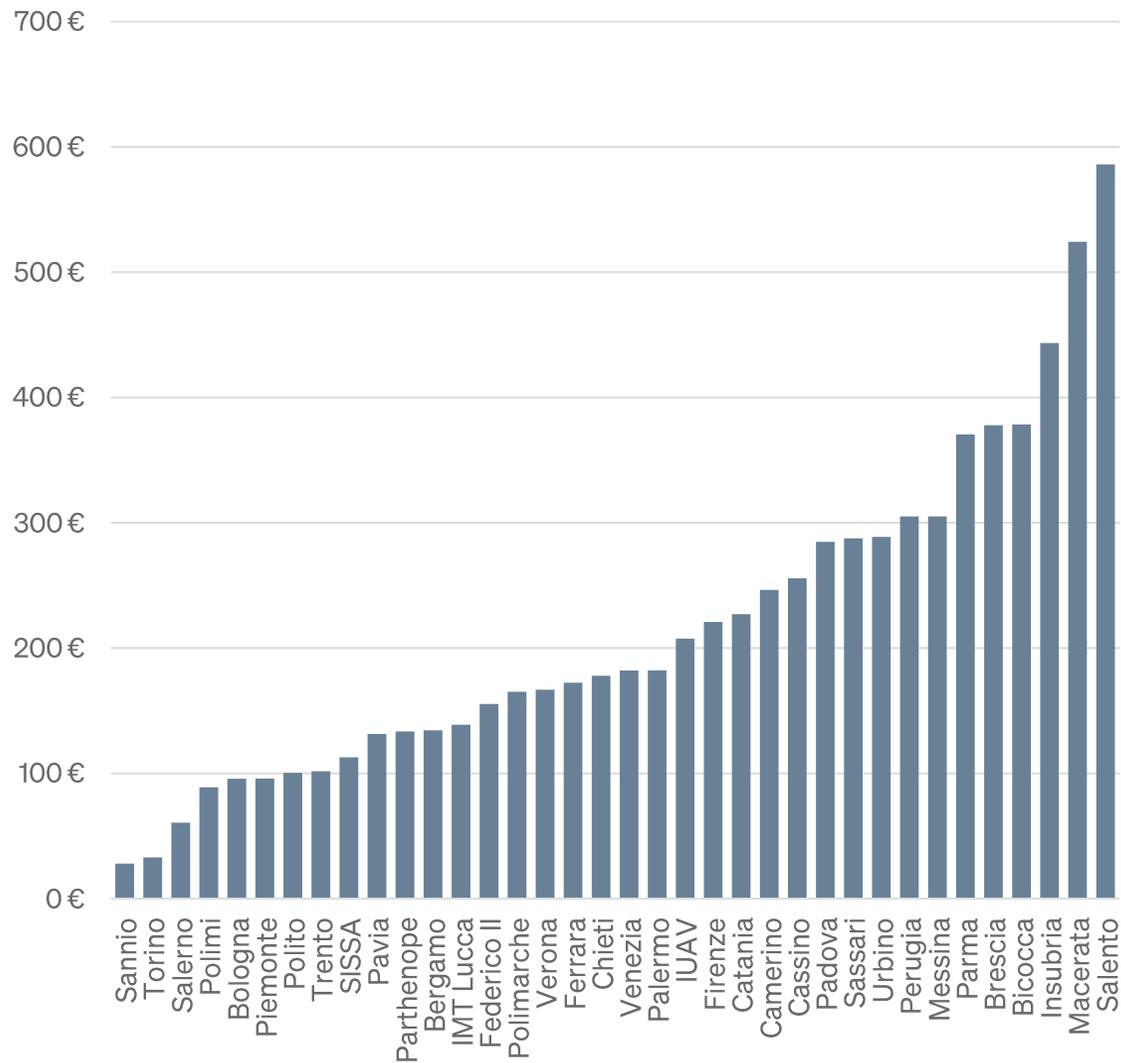
COSTO UNITARIO SERVIZI INFRASTRUTTURE



$$\frac{[\text{Personale dipendente interno (PD)} + \text{Collaboratori (COLL)} + \text{Servizi (SER)}]_{\text{INFR}}}{[\text{Mq interni}] \text{Driver}_{\text{INFR}}}$$

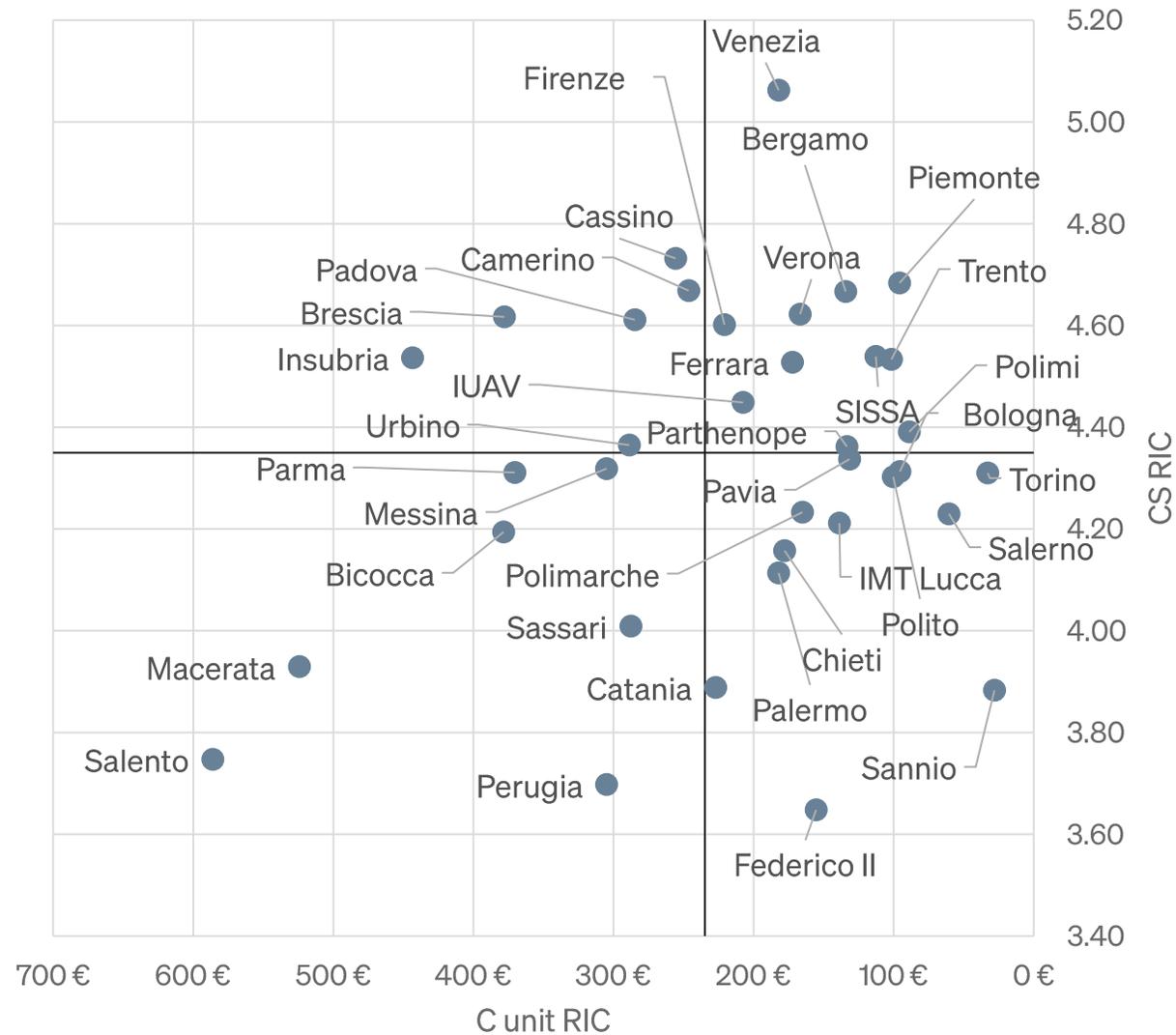


COSTO UNITARIO SUPPORTO ALLA RICERCA

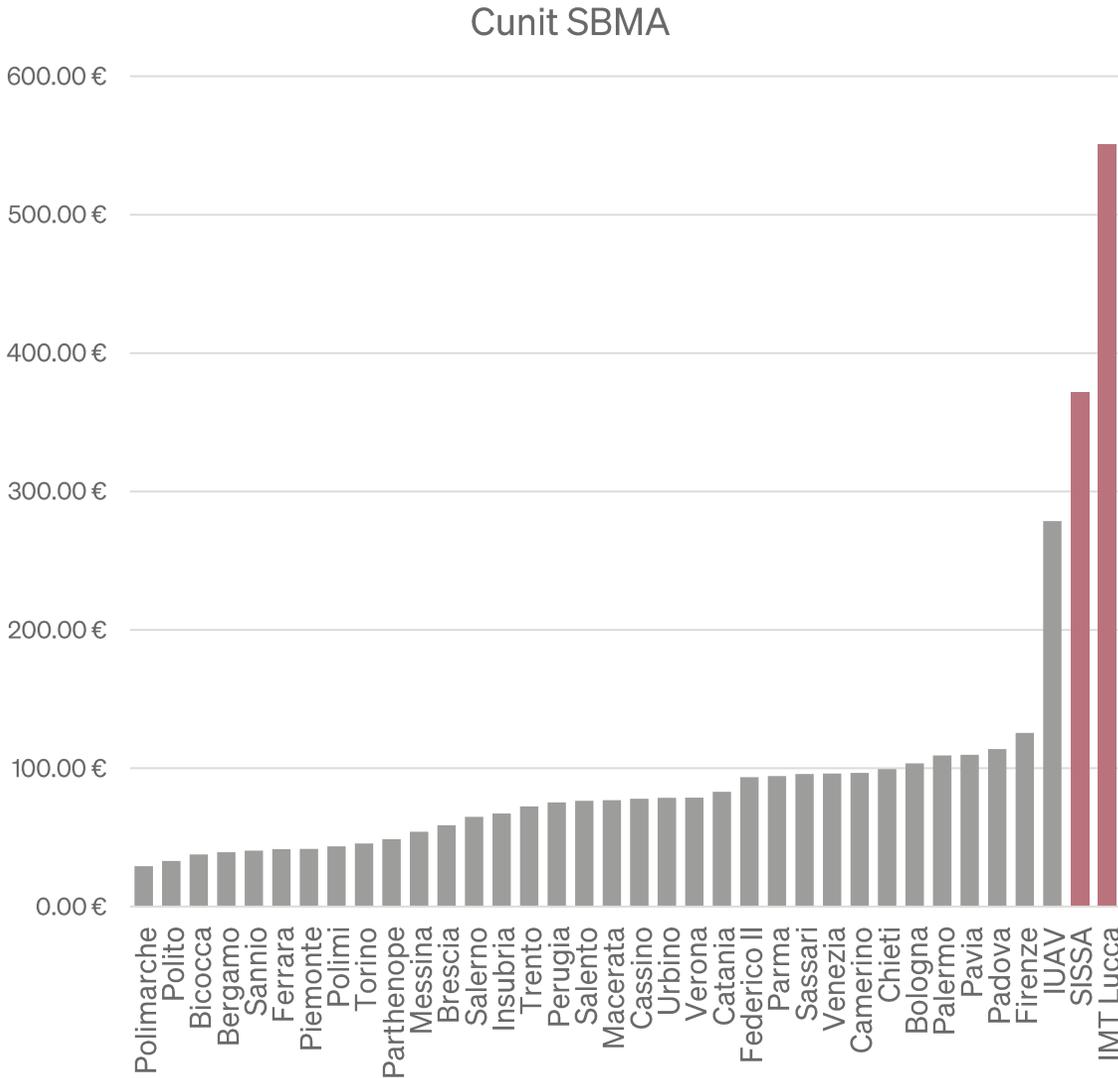


$$\frac{[\text{Personale dipendente interno (PD)} + \text{Collaboratori (COLL)} + \text{Servizi (SER)}]_{RIC}}{[\text{Proventi prog ricerca naz} + \text{internaz} + \text{c/terzi}]_{\text{Driver}_{RIC}}}$$

$$[\text{Proventi prog ricerca naz} + \text{internaz} + \text{c/terzi}]_{\text{Driver}_{RIC}}$$



COSTO UNITARIO SBMA



$$\frac{[\text{Personale dipendente interno (PD)} + \text{Collaboratori (COLL)} + \text{Servizi (SER)}]_{\text{SBMA}}}{[\text{Utenti potenziali}]_{\text{Driver}}_{\text{SBMA}}}$$

