





Indagine “Gemelli Digitali Urbani” ee.ll. Emilia-Romagna

09/12/2025

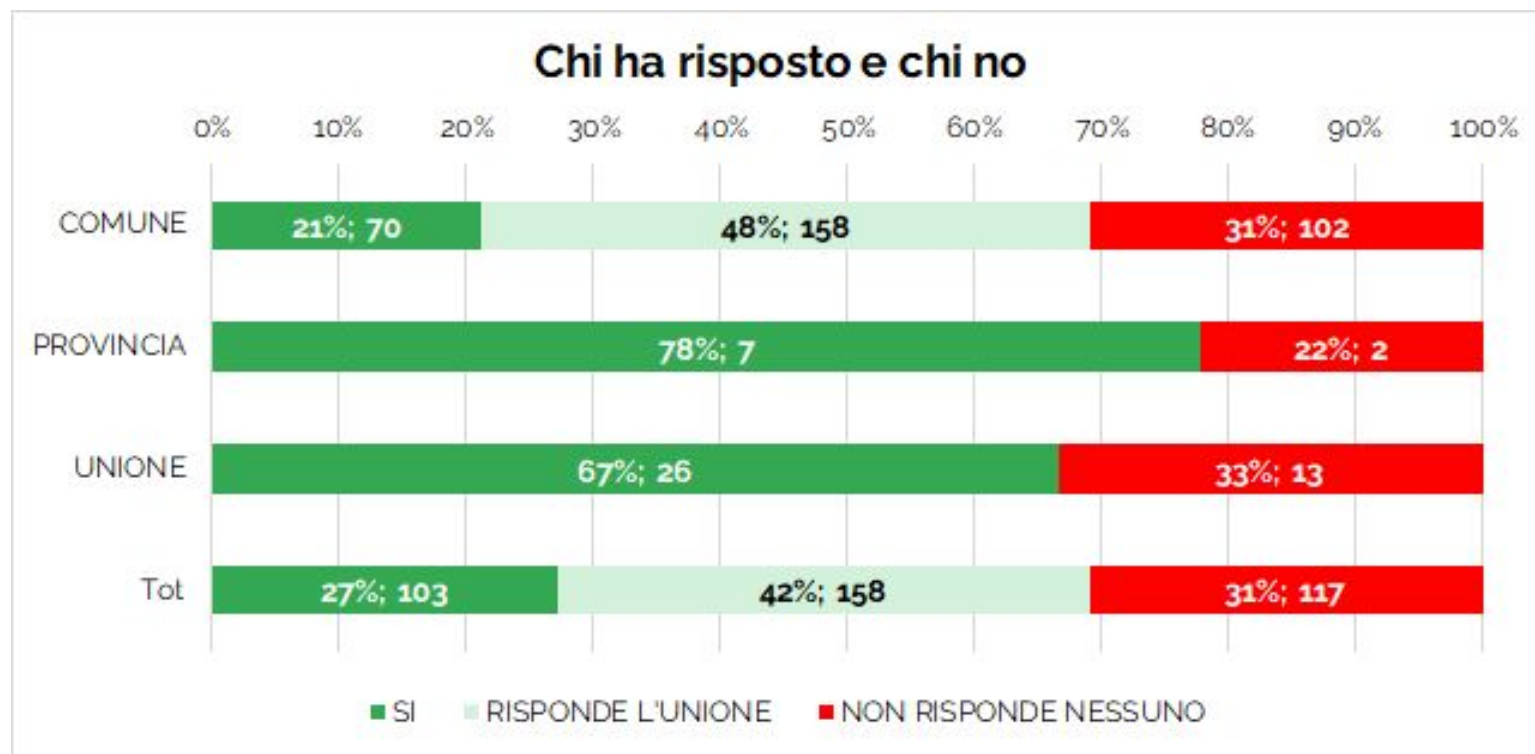
Gemello digitale: perché un'indagine

- rilevato **interesse** importante verso lo strumento dei **gemelli digitali urbani**, come ausilio concreto al governo del territorio.
- **stato dell'arte** in regione
- individuare i **fabbisogni** espressi dal territorio e le possibili azioni che Regione /Lepida potrà mettere in campo
- **indagine** online svolta nel mese di settembre 2025

I rispondenti

103 risposte

- 61 Comuni
- 9 Comuni capoluogo
- 26 Unioni
- 7 Province



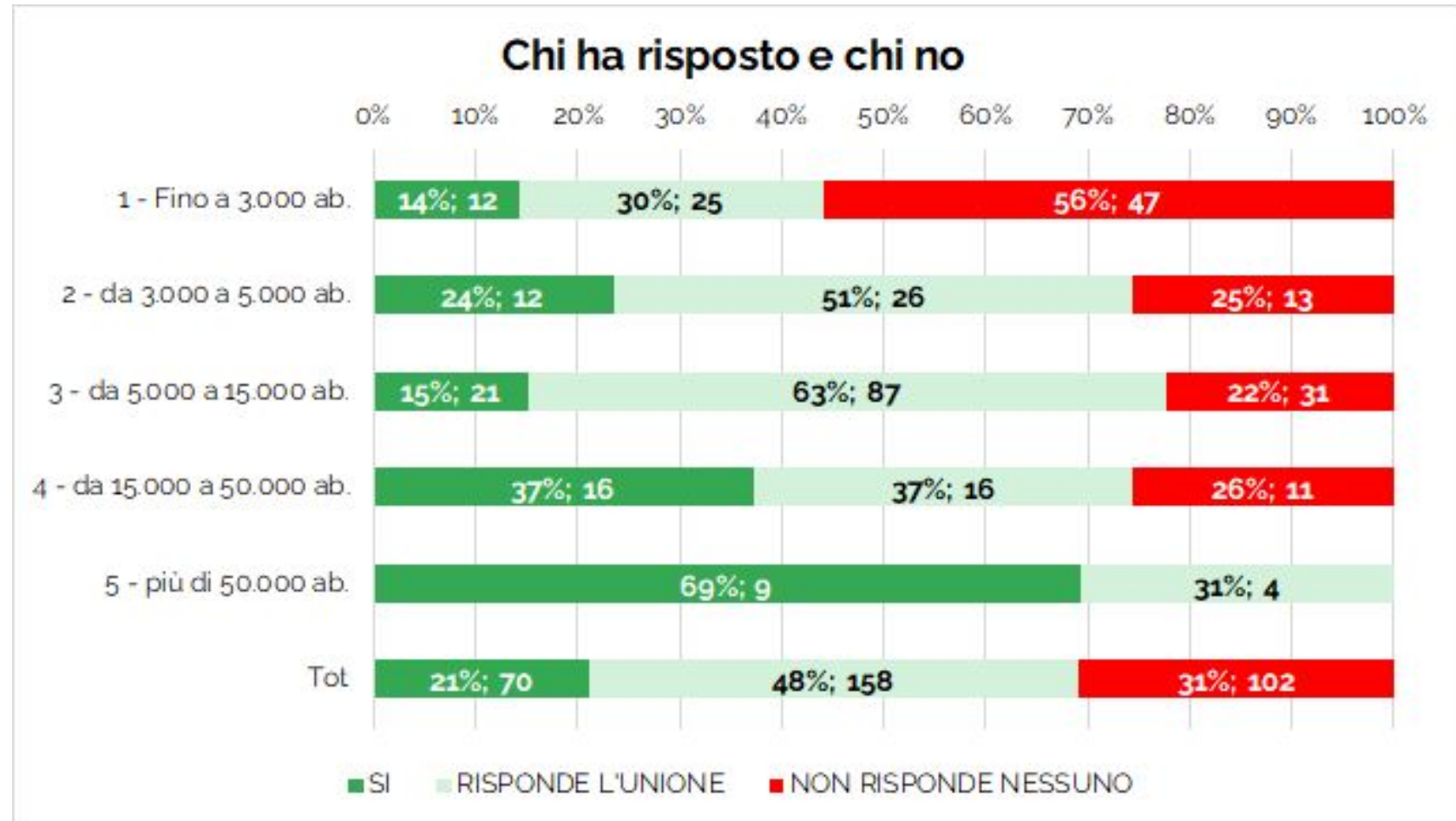
Risposte "dirette" = **27%** enti territorio

Risposte "tramite Unione" = **69%** (27%+42%)

→ abbiamo informazioni sul **69% degli enti locali del territorio**

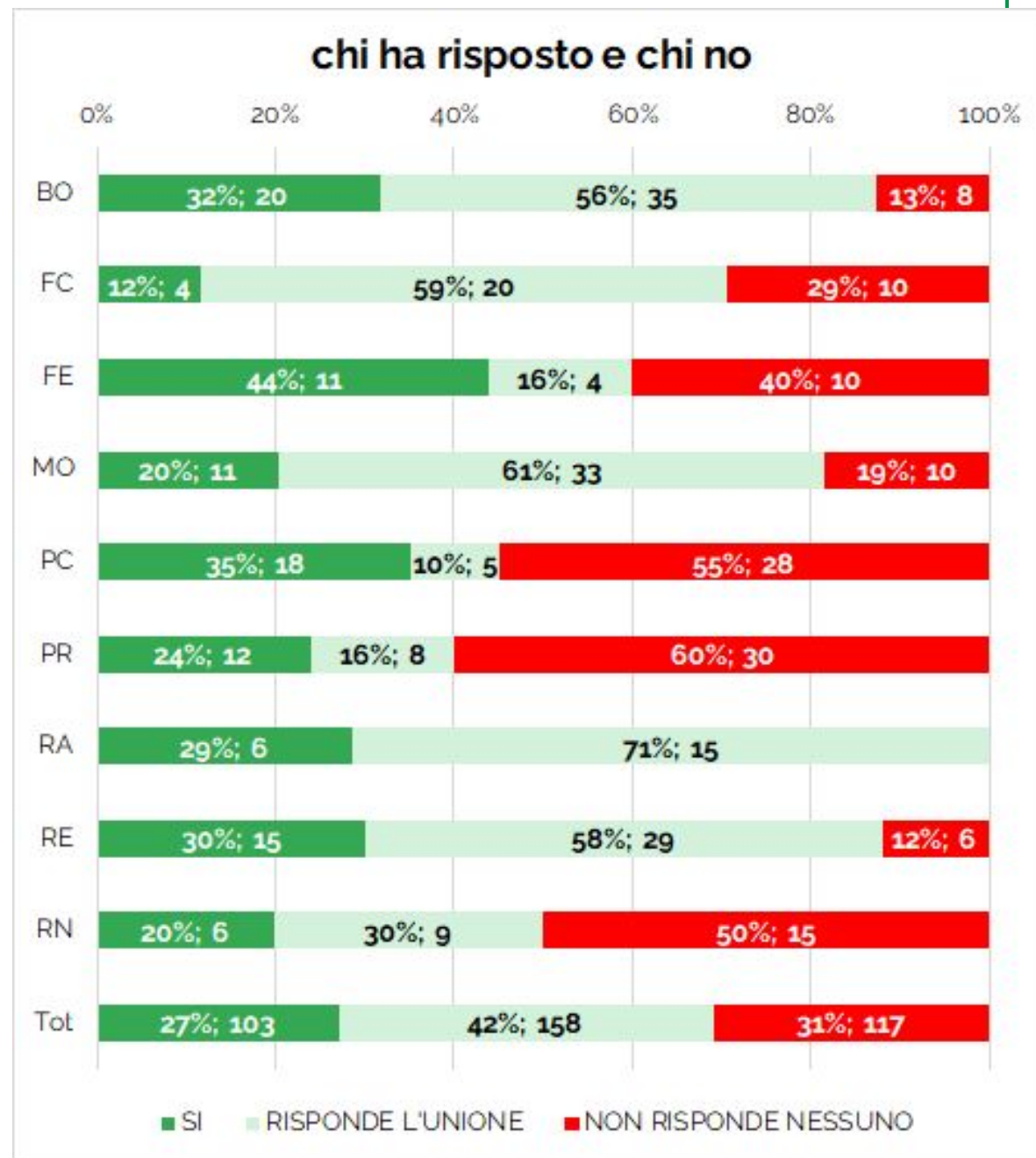
mancono

- **47** Comuni <3.000 ab (su 84)
- **13** Comuni tra i 3.000 - 5.000 ab. (su 51)
- **31** Comuni tra i 5.000 - 15.000 ab. (su 139)
- **11** Comuni tra 15.000 - 50.000 ab. (su 43)



a livello provinciale

- 100% prov RA
- 88% prov RE
- 88% prov BO
- 81% prov MO
- 71% prov FC
- 60% prov FE
- 50% prov RN
- 45% prov PC
- 40% prov PR



Gemello digitale: di cosa parliamo

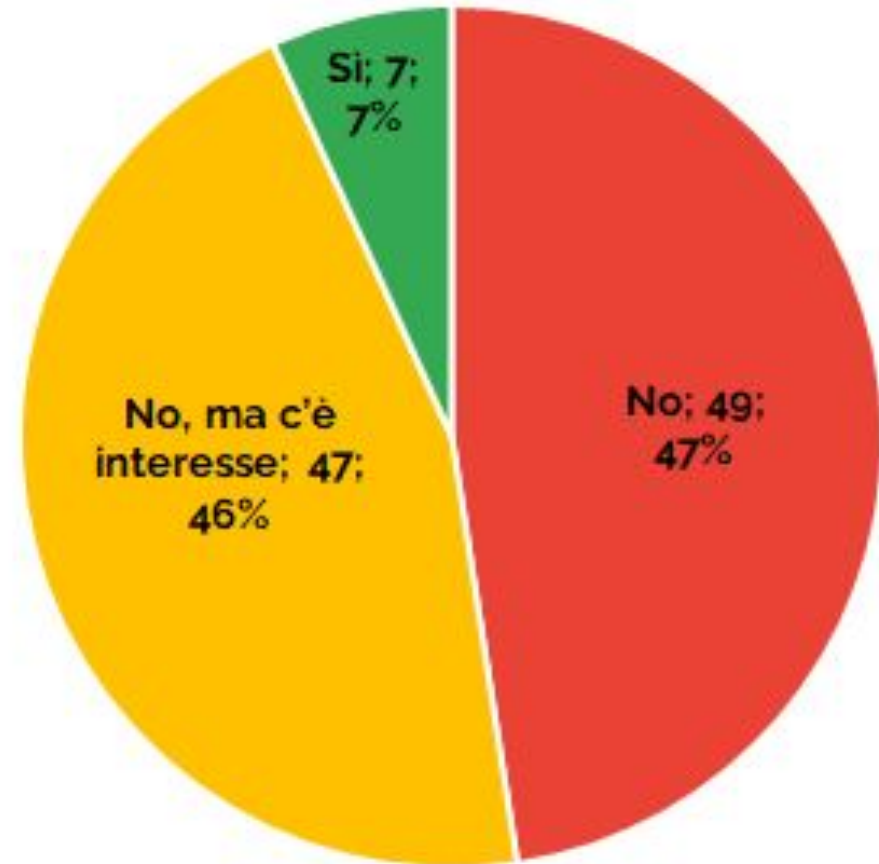
Replica digitale di un territorio, oggetto fisico, processo o sistema, che simula in tempo reale o quasi-reale il suo comportamento.

- dati (qualitativi)
- prevedere / anticipare
- coinvolgere

“Il suo Ente si è già dotato di un Gemello Digitale?”

3 cluster:

- Sì: 7 enti
- No, ma c'è interesse: 47 enti
- No: 49 enti



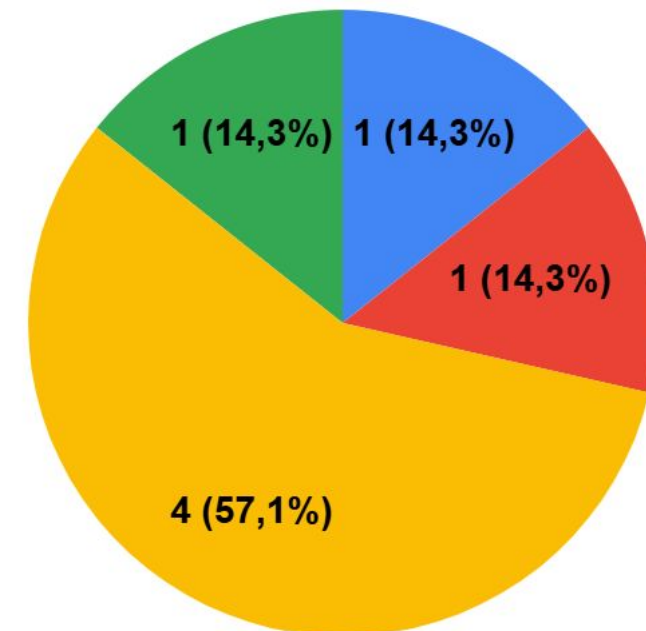
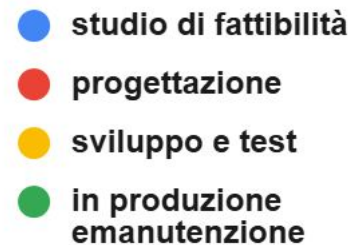
Quelli che hanno un progetto in corso

7 enti:

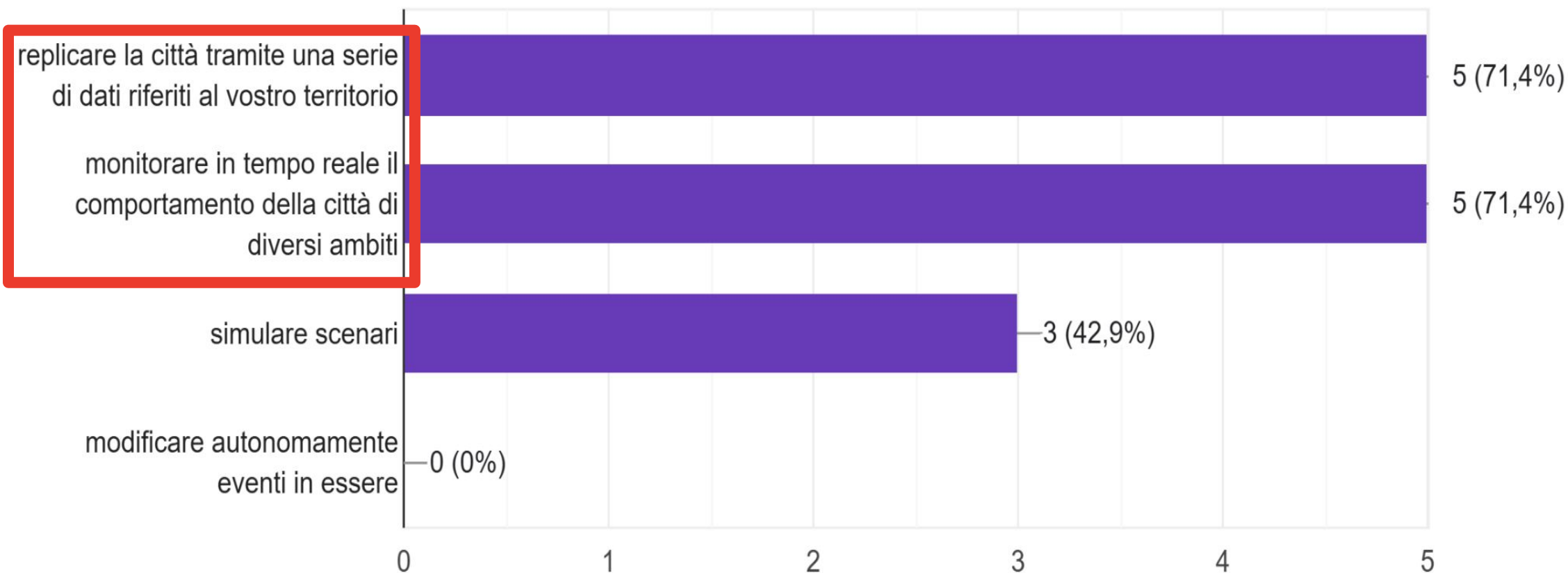
- 4 comuni capoluogo (PR, BO, MO, RN)
- 2 Unioni (Unione della Romagna Faentina, Unione Valconca),
- Città metropolitana di Bologna

A che punto sono?

- 1 studio fattibilità (Valconca)
- 1 progettazione (Romagna F.)
- 4 sviluppo e test (BO, RN, MO, Cittàmetro)
- 1 produzione e manutenzione (PR)

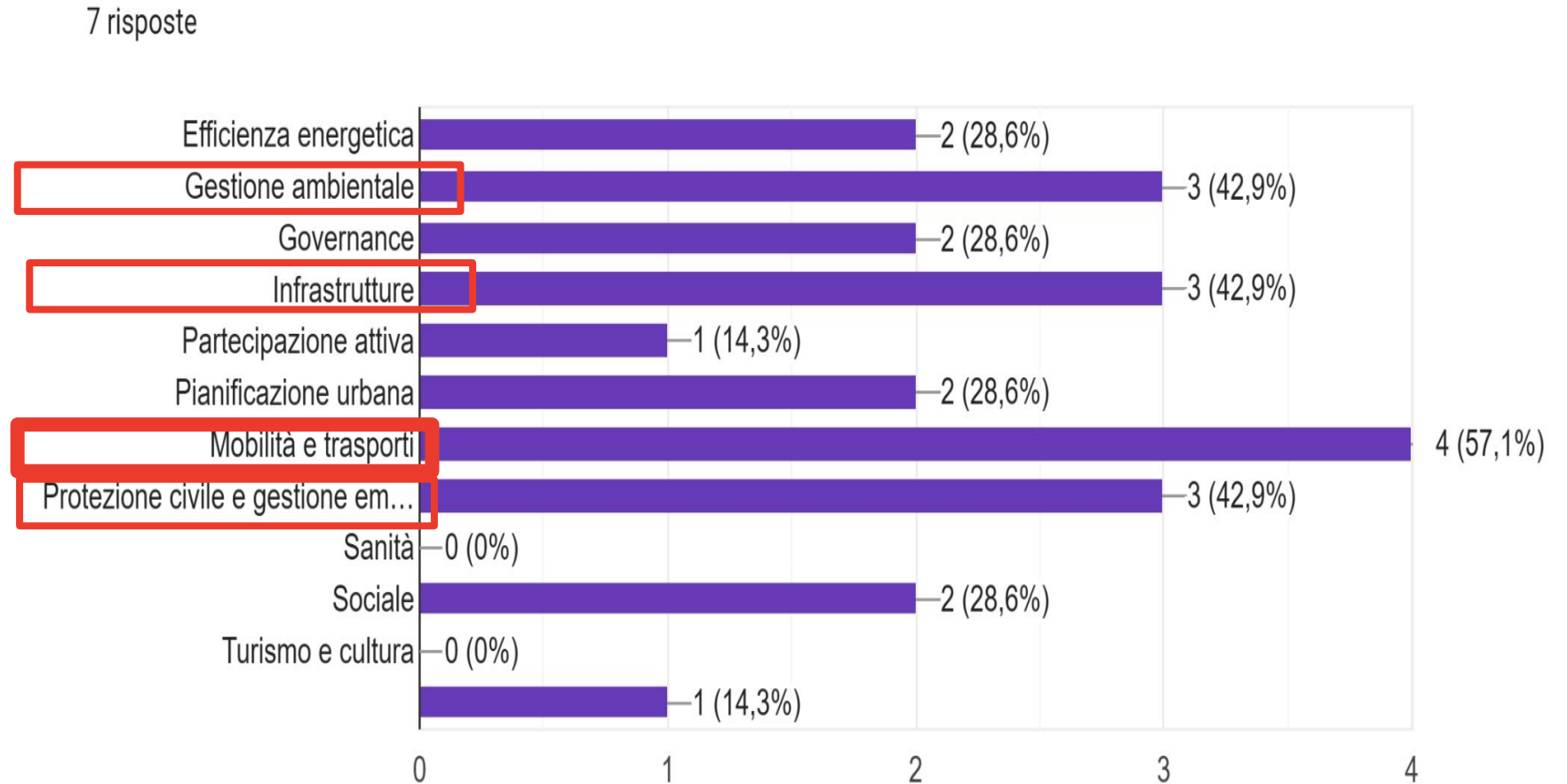


Quelli che hanno un progetto in corso (per fare cosa)



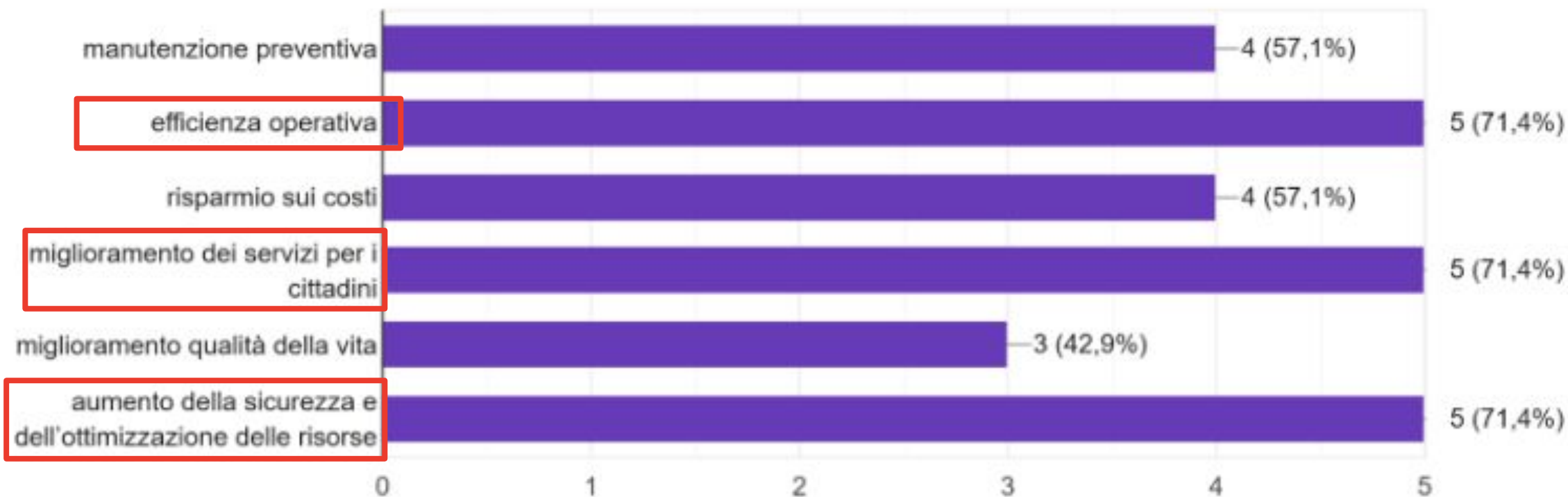
Quelli che hanno un progetto in corso (ambiti)

- Modena=
Gestione
ambientale
- Città metro=
Infrastrutture
- altri enti invece
indicano diversi
ambiti di
intervento



Quelli che hanno un progetto in corso (benefici)

BENEFICI ATTESI: sono elencati in egual misura benefici di **efficienza ed efficacia**



Quelli che hanno un progetto in corso (dati)

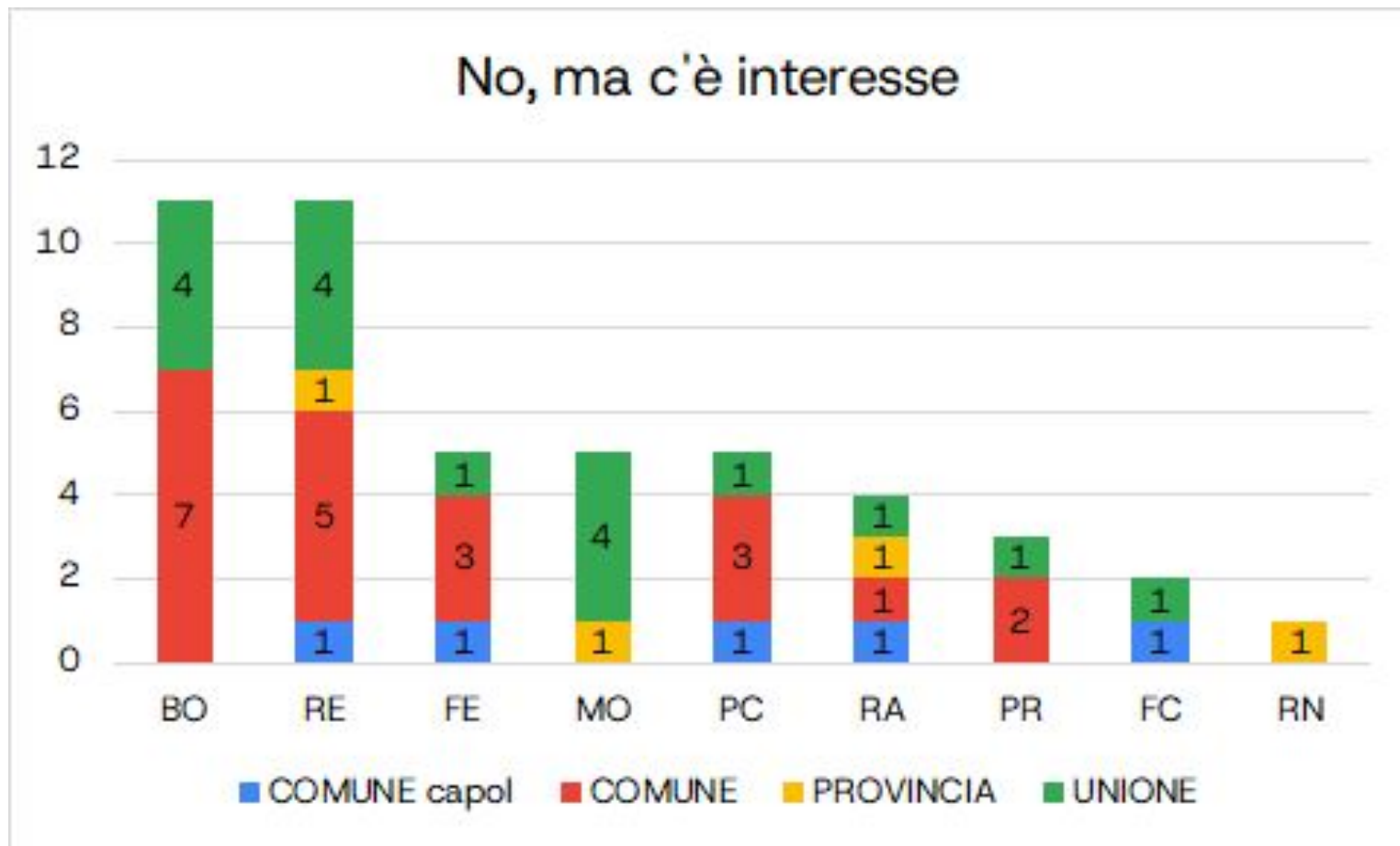
i 7 rispondenti dichiarano di usare vari tipi di dati

- Open Data
- Dati di propria titolarità – (non dati personali) e “dati da cose” (dispositivi, sensori, ecc)
- Dati da altri enti – esterni:
 - ◆ Anthea (società in house multiservizi)
 - ◆ ATM (gestore TPL)
 - ◆ Arpae
 - ◆ Dati catastali e dei consumi energetici forniti da Agenzia delle Entrate
 - ◆ Dati ISTAT e ISPRA, RER

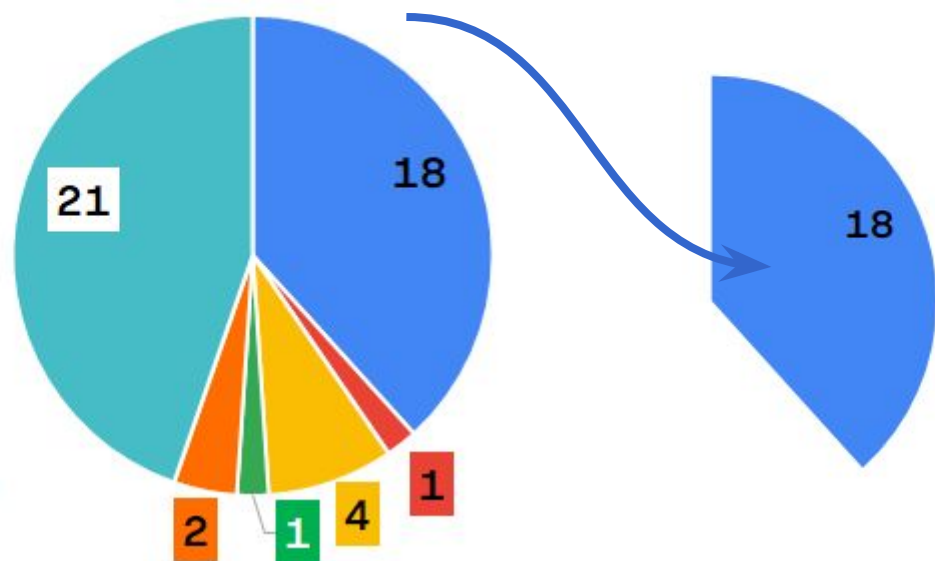
Quelli che “No, ma c’è interesse”

47 enti, tra cui:

- 5 Comuni capoluogo
- 21 Comuni
- 17 Unioni
- 4 Province



Quelli che “No, ma c’è interesse” – a che punto sono



cosa dicono i **18**:

- in fase di studio e approfondimento
- valutazione di un possibile gemello a livello provinciale (REGGIO EMILIA)
- candidatura progetto Horizon

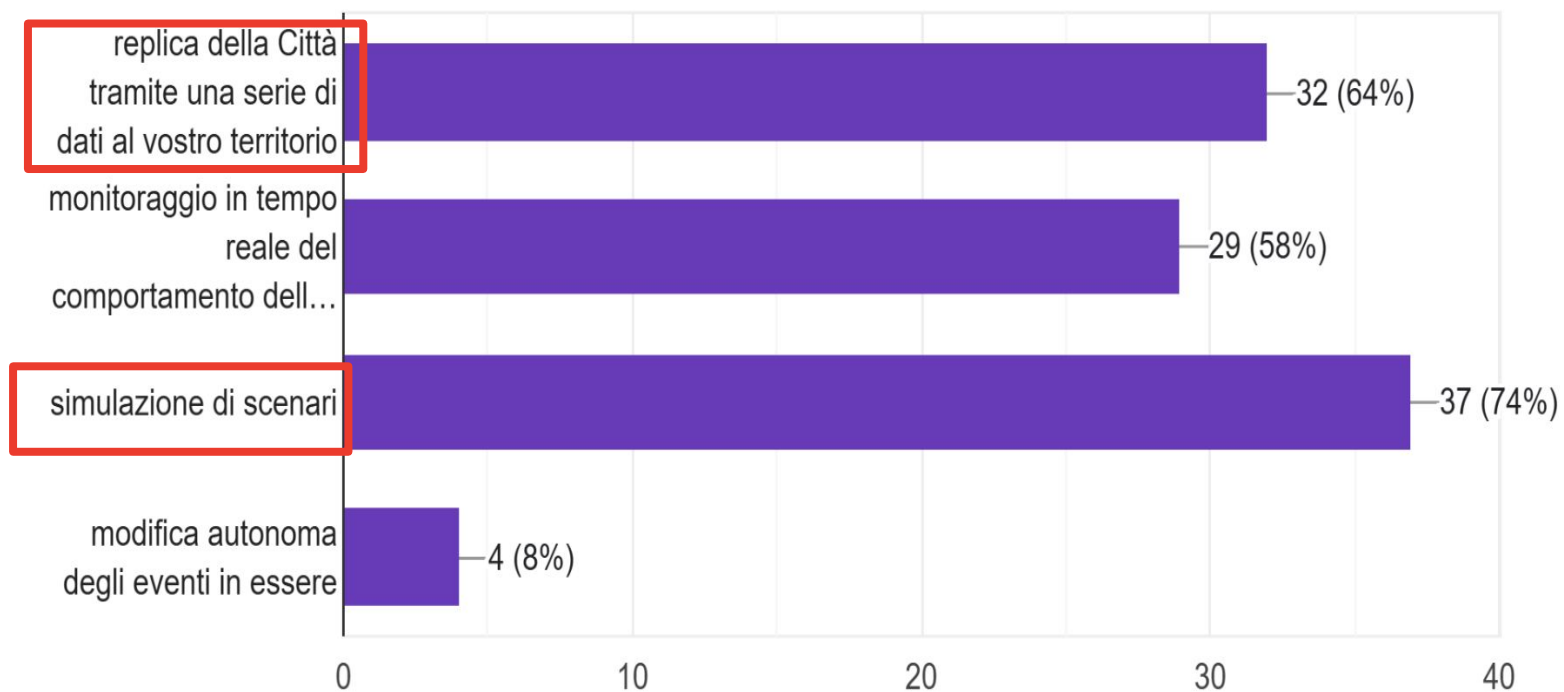
- 21: pre discussione in Giunta
- 4: contatto con possibili fornitori

- 2: discussione in Giunta
- 1: delibera di Giunta emessa
- 1: contatti con altri enti

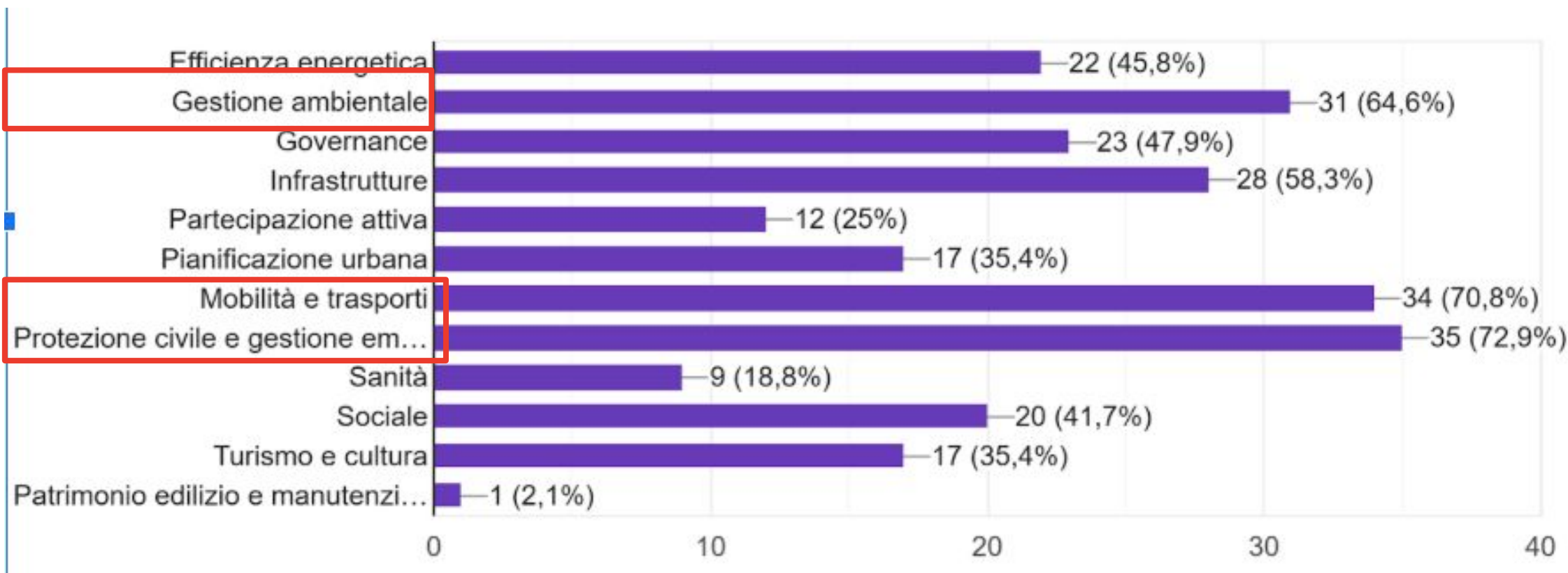
Azione: Quelli che “No, ma c’è interesse”

a) Cosa avete in mente? Un sistema di:

50 risposte



Ambiti – Quelli che “No, ma c’è interesse”



Benefici attesi: Quelli che “No, ma c’è interesse”



→ **Miglioramento dei servizi per i cittadini**

→ **Efficienza operativa**

.....

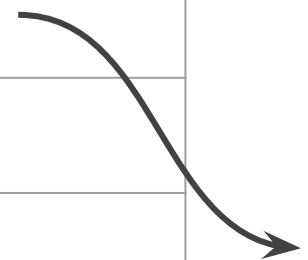
→ **Manutenzione preventiva**

→ **Sicurezza e ottimizzazione delle risorse**

Quelli che hanno risposto NO

Sono 49 enti

Tipo di Ente	Numero
Comune	40
Unione	7
Provincia ^(*)	2
Totale	49



dimensione	N. enti	%
1 - Fino a 3.000 ab.	11	28%
2 - da 3.000 a 5.000 ab.	9	23%
3 - da 5.000 a 15.000 ab.	14	35%
4 - da 15.000 a 50.000 ab.	6	15%
5 - più di 50.000 ab.	0	0%
Tot	40	100%

(*) FE, FC

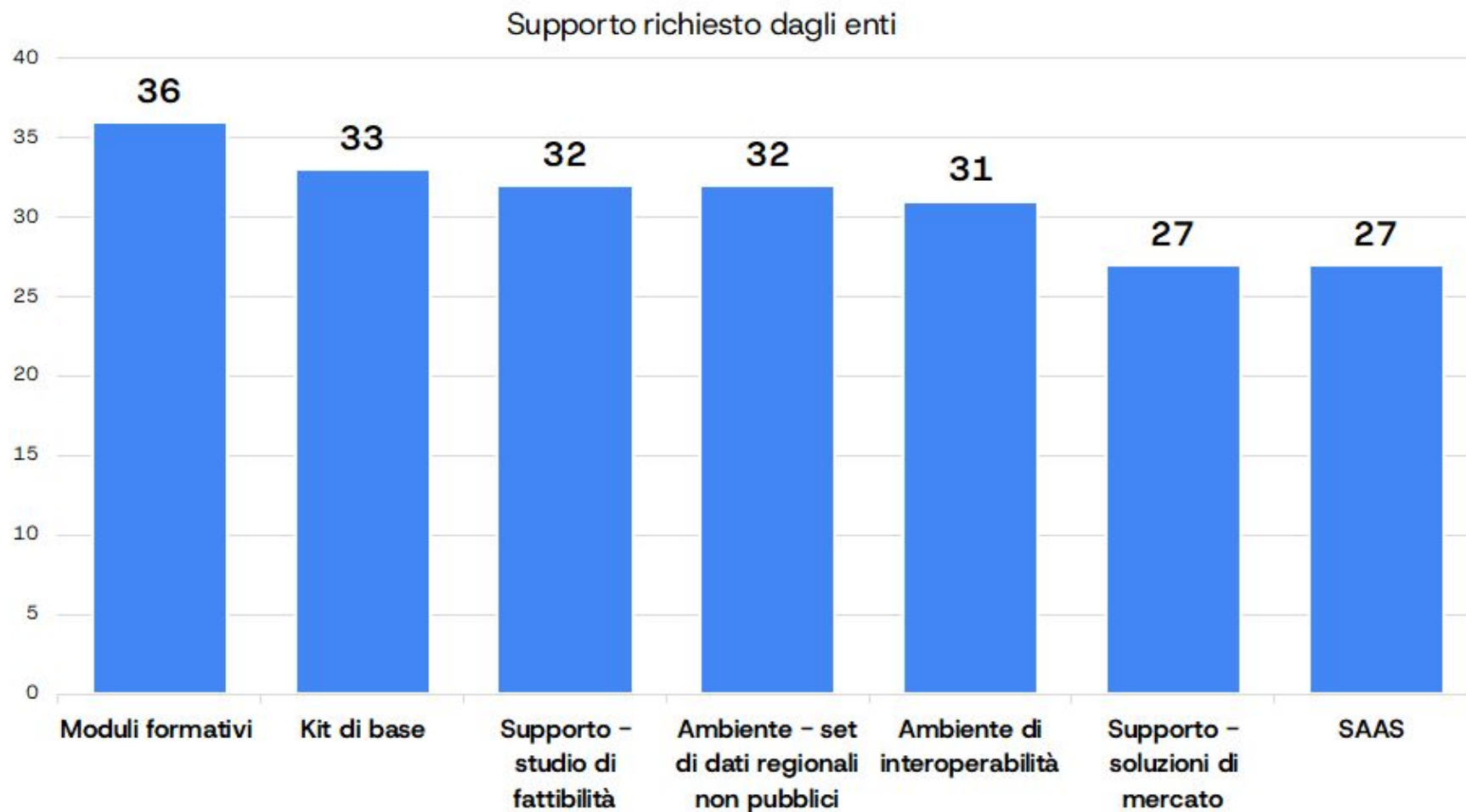
Quelli che hanno risposto NO (perché)

- Siamo interessati ma non ci sono le competenze e le risorse per affrontare un progetto di questo tipo **32 risposte, 58.2%**
- Siamo interessati ma in questa fase non ci sono le risorse per affrontare un progetto di questo tipo **1 risposta, 1.8%**
- Il comune è troppo piccolo per avviare una sperimentazione simile che avrebbe un costo non sostenibile per la nostra realtà **1 risposta, 1.8%**
- Problemi organizzativi **1 risposta, 1.8%**
- L'Italia è indietro anni luce quanto a AI Capability e a quella che potremmo definire Digital Twin Capability, ci penseremo quando ci saranno le condizioni **1 risposta, 1.8%**
- Non è una priorità dell'ente **16 risposte, 29.1%**
- Non c'è interesse **1 risposta, 1.8%**
- Argomento "scoperto" con questa indagine **1 risposta, 1.8%**
- non conoscenza del progetto, assenza di competenza e risorse umane ed economiche **1 risposta, 1.8%**

Quale supporto da RER/Lepida?

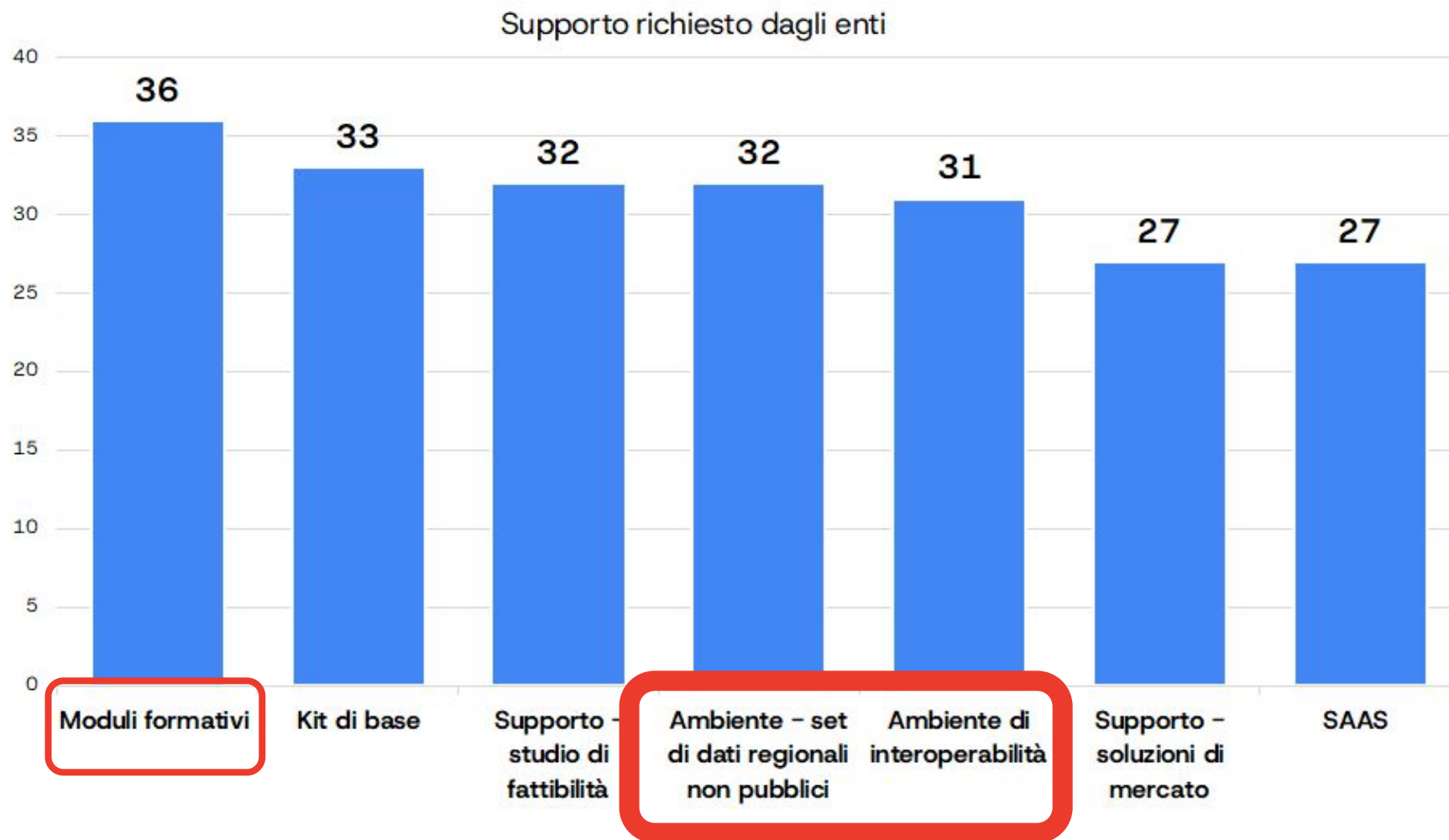
***“Ritiene utile
un supporto
da parte di
Regione ER
e Lepida?”***

Sì - 100%



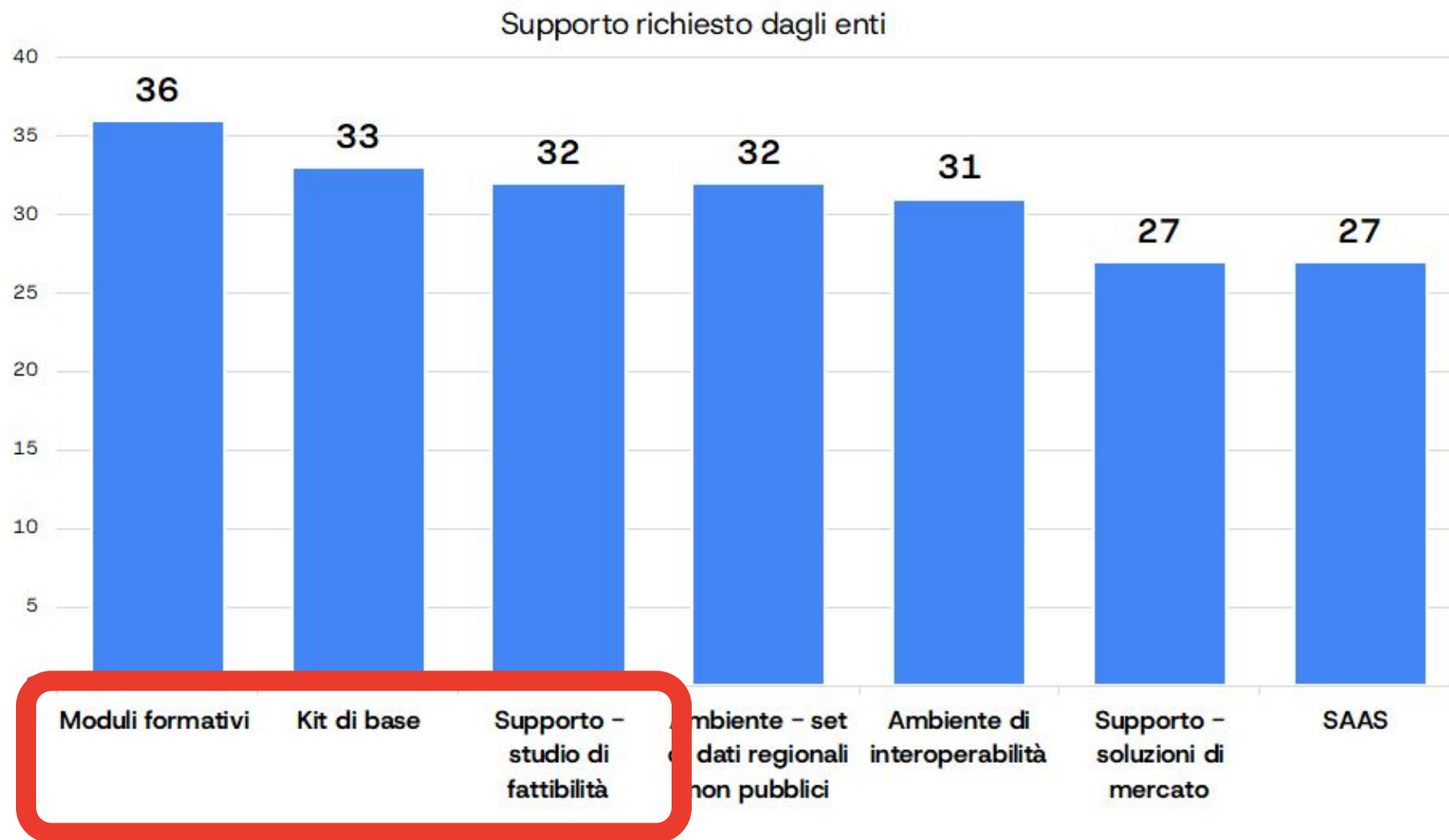
Quale supporto da RER/Lepida?

*gli enti che
hanno
progetto in
corso*



Quale supporto da RER/Lepida?

*gli enti che
hanno
interesse*



Quale supporto da RER/Lepida?

Due commenti interessanti dagli Enti che non hanno ancora concretamente intrapreso questo percorso

1. la visione di Enti del reggiano: un **Gemello Digitale provinciale** non esiste ancora: consideriamo questa una grande opportunità per progettare e realizzare, fin dall'inizio, uno strumento unico, condiviso e interoperabile, capace di mettere in rete i dati e le competenze di tutti i Comuni, delle Unioni e della Provincia."
2. commenti dal Comune di Castel S Pietro Terme
 - a. **"Coordinamento e accompagnamento continuativo"**: non solo formazione iniziale, ma un **"tavolo di lavoro"** permanente tra Regione, Lepida ed enti locali per seguire gli sviluppi e condividere buone pratiche.
 - b. **Semplificazione amministrativa**: strumenti operativi chiari per gestire atti, contratti e responsabilità legati all'uso dei Gemelli Digitali."



Prossimi passi

- **Pubblicazione** dei risultati dettagliati dell'indagine sul sito Agenda Digitale
- Individuazione **risorse** regionali dedicate ad un progetto unitario
- Avvio della **progettazione** in funzione dei risultati emersi con il coinvolgimento degli enti del territorio



Grazie dell'attenzione

Barbara Santi – Agenda Digitale ER

Sandra Lotti – Lepida Scpa

Alessandro Pierantoni – Lepida Scpa