



**Politecnico  
di Torino**

## **Evaluation Plan**

**del regime di aiuto di Stato  
relativo al piano di intervento pubblico  
denominato**

**“Italia 1 Giga”**

**nell’ambito della c.d.**

**“Strategia italiana per la banda ultra larga”**

**(Caso SA.63170)**

# INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>PARTE I. BANDI DI GARA .....</b>	<b>4</b>
MAPPATURA E ANALISI DELLA COPERTURA .....	7
BANDO DI GARA ITALIA 1 GIGA .....	8
ESITO DELLE GARE.....	12
<b>PARTE II. ANALISI PRELIMINARE DI IMPATTO DELLA MISURA</b> <b>.....</b>	<b>16</b>
RACCOLTA DATI.....	16
ANALISI.....	18
<b>Appendice A: Coperture per lotto .....</b>	<b>25</b>
<b>Appendice B: Coperture per regione .....</b>	<b>32</b>

## PREMESSA

Il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione del Politecnico di Torino è stato incaricato in data 16 giugno 2022 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la Transizione Digitale, a realizzare la valutazione di impatto del regime di aiuto di Stato relativo al piano di intervento pubblico denominato "Italia a 1 Giga" (nel proseguo il "Piano") nell'ambito della c.d. "Strategia italiana per la banda ultra larga" finanziata con le risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Italiano (Caso SA.63170).

A questo fine, lo scrivente ha intercorso nei mesi passati numerose proficue interlocuzioni con il Dipartimento per la Transizione Digitale della Presidenza del Consiglio per la definizione sia della tipologia dei dati da raccogliere sia delle modalità con le quali ottenere tali informazioni con un flusso costante per l'intero periodo di valutazione, che terminerà nel mese di giugno 2027 con la valutazione complessiva della misura di aiuti di stato oggetto dell'analisi.

In questo primo report, si fornisce una sintesi dell'intero processo di aggiudicazione della gara in esame e si fornisce una prima descrizione dei dati che sono stati forniti e raccolti ad oggi circa la realizzazione degli interventi previsti dal Piano.

Altre informazioni utili ai fini della valutazione di impatto, in primis sul lato della domanda e quindi dell'adozione delle linee a banda ultra-larga realizzate, sono ancora in fase di raccolta ma la richiesta ai soggetti aggiudicatari da parte della Presidenza del Consiglio è già in fase avanzata di esecuzione, e saranno oggetto di analisi nel secondo report di valutazione previsto per dicembre 2025.

Il Gruppo di Lavoro

*Prof. Carlo Cambini*

*Prof. Laura Abrardi*

*Dr. Lorien Sabatino*

## PARTE I. BANDI DI GARA

Il Piano "Italia a 1 Giga" previsto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è finalizzato a realizzare infrastrutture di rete a banda ultra larga che garantiscano la velocità di trasmissione di almeno 1 Gbps in download e 200 Mbit/s in upload a tutte le unità immobiliari che, a seguito delle attività di mappatura – eseguite da Infratel Italia nel corso del 2021 – sono risultate non coperte da almeno una rete in grado di fornire in maniera affidabile velocità di connessione in download pari o superiori a 300 Mbit/s nell'ora di picco del traffico.

Il piano prevede un investimento complessivo di circa 3,8 miliardi di euro, di cui 2,6 miliardi di euro di risorse pubbliche e 1,2 miliardi di euro di risorse private.

La portata di questa iniziativa coinvolge quasi 7 milioni di civili in tutta Italia, divisi in 15 diverse aree geografiche (c.d. "lotti"). I soggetti aggiudicatari, beneficiari del contributo pubblico, dovranno realizzare l'infrastruttura passiva end-to-end nel caso di reti sia wired sia wireless tramite la tecnologia FWA – *fixed wireless access*. In quest'ultimo caso, l'intervento prevede l'installazione dell'antenna sull'edificio da collegare.

Il Piano è disciplinato dall'*Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni* (AGCOM) per quanto attiene alla definizione dei prezzi e delle condizioni di accesso all'ingrosso alle infrastrutture sovvenzionate e alla risoluzione delle eventuali controversie tra i richiedenti l'accesso e i titolari delle infrastrutture, oltre che ogni altro aspetto su cui la stessa Autorità riterrà opportuno esprimersi, nell'ambito delle proprie competenze. L'AGCOM inoltre monitora l'attuazione del piano da parte degli operatori di comunicazioni. Ciò include il monitoraggio dell'apertura delle infrastrutture e dell'accesso all'ingrosso per assicurarsi che gli operatori rispettino le disposizioni stabilite.

Il Piano "Italia a 1 Giga" è stato strutturato su un modello di intervento "a incentivo", cosiddetto *Gap Funding*, in cui il contributo pubblico è stato definito per coprire fino al massimo del 70% delle spese sostenute, mentre almeno il

30% è stato posto a carico del beneficiario. Il vincitore dell'appalto deve garantire l'accesso all'ingrosso alle infrastrutture finanziate a tutti gli operatori di mercato, in conformità con le linee guida stabilite dall'AGCOM e dal bando di gara.

Il cronoprogramma del Piano "originario" – recentemente rivisto dal Governo Italiano (vedi oltre) – è riportato in Tabella 1.

**Tabella 1:** Cronoprogramma interventi Piano Italia 1 Giga. Fonte: Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale. Strategia Italiana per la Banda Ultralarga "Verso la Gigabit Society" (25 maggio 2021)

Tempi	Fasi
Q2 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mappatura per l'identificazione di infrastrutture esistenti e dei Piani degli operatori attraverso un questionario sulle reti esistenti e di prossima realizzazione su tutto il territorio nazionale</li> <li>• Consultazione pubblica su schema di intervento e aree target a seguito dell'esercizio di mappatura</li> <li>• Revisione del Piano per recepire i commenti ricevuti dagli stakeholder durante la consultazione pubblica e il parere dell'Autorità nazionale di regolazione</li> <li>• Pre-notifica della misura</li> </ul>
Q3 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifica formale alla Commissione Europea</li> </ul>
Q4 2021/Q1 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvio bandi di gara</li> </ul>
Q1 2022/Q2 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiudicazione delle gare</li> </ul>
Q3 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima <i>milestone</i> (fino al 20%)</li> </ul>
Q1 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seconda <i>milestone</i> (fino al 60%)</li> </ul>
Q2 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terza <i>milestone</i> (fino al 100%)</li> <li>• Rendicontazione dei costi</li> </ul>

Il Piano si è svolto lungo le seguenti tappe:

- Dal 30 aprile al 5 giugno e dal 13 ottobre al 15 novembre 2021 è stata effettuata la mappatura su tutto il territorio nazionale per identificare il numero dei civici che al 2026 non sarebbero stati coperti da investimenti privati da parte di operatori in grado di garantire una velocità di connessione di 300Mbit/s in download. Alla mappatura hanno partecipato più di 50 operatori.

- Dal 6 agosto al 15 settembre e dal 24 novembre al 24 dicembre 2021 è stata svolta la consultazione pubblica sulla bozza del Piano Italia a 1 Giga, cui hanno partecipato più di 70 soggetti interessati.
- L'8 novembre 2021 il Piano Italia a 1 Giga è stato notificato alla Commissione europea.
- Il 30 novembre 2021, l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) ha espresso parere positivo relativo al piano.
- Il 16 dicembre 2021 l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni adotta la delibera n. 67/22/CONS "Linee guida per le condizioni di accesso wholesale alle reti a banda ultra-larga destinatarie di contributi pubblici" nella quale sono definiti i criteri di accesso all'infrastruttura di rete che sarà realizzata.
- Il 10 gennaio 2022 la DG-COMP della Commissione europea, invia all'Italia la Comfort Letter con cui, nelle more della decisione di approvazione formale dell'aiuto di Stato, autorizza la pubblicazione del bando relativo al Piano Italia a 1 Giga rilevando come la misura non appaia in contrasto con la disciplina degli aiuti di Stato. Il Piano è stato definitivamente approvato in data 27 gennaio 2022.<sup>1</sup>
- Il 15 gennaio 2022 è stato pubblicato il primo dei bandi Italia a 1 Giga.
- Le offerte sono state presentate entro il 16 marzo 2022 ed il 24 maggio dello stesso anno sono stati assegnati 14 lotti del bando. Dopo una seconda gara riguardante l'unico lotto non assegnato, il 23 giugno 2022 è stato assegnato il 15mo lotto del bando, relativo alla copertura con reti fisse delle province autonome di Trento e di Bolzano.
- Il 29 luglio 2022 sono stati firmati i contratti per l'avvio dei lavori, da completarsi entro il 30 Giugno 2026.

---

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/%20en/ip\\_22\\_441](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/%20en/ip_22_441)

## Mappatura e analisi della copertura

Il perimetro dell'intervento pubblico è stato definito con il supporto della società Infratel Italia, società in house del Ministero dello Sviluppo Economico e responsabile della gestione dei bandi di gara del piano Italia 1 Giga. Infratel ha effettuato una mappatura delle reti fisse esistenti o pianificate, rilevando al 31 agosto 2021 circa 7 milioni di unità immobiliari del Paese che non sarebbero state coperte da una velocità di download di almeno 300 Mbit/s da interventi privati. Il 60% di queste è situato in zone rurali mentre il restante 30% si trova in aree urbane. Le aree con maggior carenza di copertura sono situate nelle regioni del Sud Italia e le Isole. In Tabella 2<sup>2</sup> è riportata la suddivisione a livello regionale del numero complessivo di civici oggetto del Piano.

*Tabella 2: numero e percentuale di civici oggetto di intervento pubblico nell'ambito del Piano "Italia a 1 Giga" per ciascuna regione. Fonte: Ns. elaborazione su dati Governo Italiano, Dipartimento per la trasformazione digitale*

Regione	Totale civici mappatura 2021	Numero civici oggetto di intervento	% civici oggetto di intervento sul totale civici mappati nella regione	% civici oggetto di intervento sul totale civici oggetto di intervento a livello nazionale"
<b>ABRUZZO</b>	646.334	367.425	57%	5,3%
<b>BASILICATA</b>	297.784	162.956	55%	2,4%
<b>CALABRIA</b>	1.669.114	967.411	58%	14,1%
<b>CAMPANIA</b>	1.357.191	488.573	36%	7,1%
<b>EMILIA- ROMAGNA</b>	1.563.860	450.010	29%	6,5%
<b>FRIULI-VENEZIA GIULIA</b>	479.397	72.234	15%	1,1%
<b>LAZIO</b>	1.728.220	481.248	28%	7,0%
<b>LIGURIA</b>	602.709	159.127	26%	2,3%
<b>LOMBARDIA</b>	2.185.382	397.008	18%	5,8%
<b>MARCHE</b>	446.628	122.938	28%	1,8%

<sup>2</sup> Accessibile al link <https://assets.innovazione.gov.it/1628257690-piano-italia-1-giga-per-consultazione-pubblicapubblicato-060821.pdf>

<b>MOLISE</b>	69.757	19.778	28%	0,3%
<b>PIEMONTE</b>	927.250	320.072	35%	4,7%
<b>PUGLIA</b>	2.302.160	644.257	28%	9,4%
<b>SARDEGNA</b>	985.274	663.784	67%	9,7%
<b>SICILIA</b>	2.454.755	479.726	20%	7,0%
<b>TOSCANA</b>	1.618.678	549.188	34%	8,0%
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>	41.523	38.352	92%	0,6%
<b>UMBRIA</b>	307.060	99.379	32%	1,4%
<b>VALLE D'AOSTA</b>	20.044	15.934	79%	0,2%
<b>VENETO</b>	1.532.929	372.670	24%	5,4%
<b>Totale</b>	<b>21.322.639</b>	<b>6.872.070</b>	<b>32%</b>	<b>100%</b>

## Bando di gara Italia 1 Giga

In data 15 gennaio 2022 Infratel Italia ha pubblicato il primo bando del piano Italia 1 Giga, il cui relativo avviso è stato inviato in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 15 gennaio 2022, con l'elenco dettagliato dei lotti in cui è stata suddivisa l'Italia e le somme che spettano, come massimali, a ciascuno di essi. Il valore economico massimo del contributo concesso è stato definito in euro 3.653.596.032, suddiviso su quindici lotti territoriali, riportati in Tabella 3.<sup>3</sup>

*Tabella 3: Suddivisione degli interventi sul territorio. Fonte: Infratel*

<b>Lotto</b>	<b>Numero civici previsti a Piano</b>	<b>Valore economico massimo del contributo (€)"</b>
<b>1 - Sardegna</b>	663.784	356.268.499
<b>2 - Puglia</b>	644.257	346.012.899
<b>3 - Abruzzo, Molise, Marche, Umbria</b>	609.520	305.867.016
<b>4 - Piemonte, Liguria, Val D'Aosta</b>	495.133	290.724.367

<sup>3</sup> Accessibile al link: <https://innovazione.gov.it/notizie/articoli/digitale-3-7miliardi-internetveloce-a-7milioni-dicivici/>

<b>5 - Calabria Sud</b>	538.740	289.179.441
<b>6 - Toscana</b>	549.188	277.728.579
<b>7 - Lazio</b>	481.248	275.790.199
<b>8 - Sicilia</b>	479.726	245.775.016
<b>9 - Emilia-Romagna</b>	450.010	241.370.090
<b>10 - Campania</b>	488.573	231.872.558
<b>11 - Calabria Nord</b>	428.671	230.077.817
<b>12 - Friuli Venezia Giulia, Veneto</b>	444.904	227.816.919
<b>13 - Lombardia</b>	397.008	209.934.821
<b>14 - Basilicata</b>	162.956	90.699.499
<b>15 - PA Trento e Bolzano</b>	38.352	65.006.640
<b>Totale</b>	<b>6.872.070</b>	<b>3.684.124.360</b>

Di seguito si riporta una sintesi degli elementi principali caratterizzanti il bando.

*Requisiti di partecipazione.* Il bando di gara ha permesso di presentare richiesta ad ogni azienda di telecomunicazione del territorio nazionale o dell'Unione Europea, dato il possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità professionale, agli adempimenti e dichiarazioni antimafia, e al possesso di adeguate capacità economico-finanziarie e tecnico-professionali, specificando i requisiti in termini di fatturato, possesso di licenze e iscrizione al Registro unico degli operatori di comunicazione.

*Presentazione delle offerte.* La procedura di gara è stata gestita mediante sistema telematico attraverso l'accesso al portale <https://ingate.invitalia.it/>, eseguendo le opportune registrazioni. Allo stesso indirizzo sono pubblicati gli atti relativi alla procedura. Il termine per la presentazione delle offerte è stato inizialmente fissato alla data del 16 marzo 2022, e poi prorogato al 31 marzo 2022. Le offerte erano da destinare a uno solo, alcuni o tutti i lotti posti a gara.

E' stato altresì posto un *cap* sul numero dei lotti che ciascun singolo operatore poteva aggiudicarsi; tale *cap* è stato posto pari a 8 lotti, superabile solo in caso di offerte insufficienti. Ogni Proponente, all'atto della presentazione dell'offerta,

è stato chiamato a presentare un Progetto d'Investimento costituito da una parte tecnico-progettuale e da una parte economico-finanziaria (*business plan*), nella quale dovevano essere esplicitati i costi operativi, gli investimenti infrastrutturali direttamente sostenuti, i ricavi previsti sulla base della penetrazione ipotizzata per i servizi e i relativi costi di manutenzione.

*Entità del contributo.* Il contributo pubblico è stato fissato pari e non superiore al 70% delle spese ammissibili mentre la restante quota, non inferiore al 30%, è da considerarsi a carico esclusivo del beneficiario. Sono previste garanzie sotto forma di una fideiussione di 6 anni pari al 15% del contributo concesso, insieme ad un'altra del 3% per coprire gli obblighi relativi al meccanismo di clawback, ovvero la restituzione di eventuali profitti aggiuntivi rispetto ad un tasso di rendimento del capitale (WACC) fissato all'8,64%.

*Obblighi.* I beni acquistati, finalizzati alla realizzazione dell'infrastruttura di telecomunicazioni, e la stessa infrastruttura resteranno di esclusiva proprietà del Beneficiario, che si impegna a garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria delle stesse e si impegna a dare accesso a tutte le infrastrutture oggetto di contributo pubblico alle condizioni tecniche ed economiche definite dalla delibera AGCOM n. 67/22/CONS. Il Proponente, in conformità alle condizioni e ai criteri definiti dall'AGCOM, si obbliga ad offrire accesso *wholesale* a tempo indeterminato per quanto concerne le infrastrutture passive e per un periodo di 10 anni per quanto concerne le infrastrutture attive.

*Durata dei lavori e obiettivi intermedi.* L'attuazione del Progetto di investimento è iniziato con decorrenza la data di sottoscrizione della Convenzione tra le parti (operatori assegnatari e Infratel) mentre i lavori dovranno essere completati entro il 30 giugno 2026. Sono inoltre stati individuati obiettivi intermedi semestrali di copertura. Le scadenze intermedie includono il raggiungimento

dell'1% dei civici entro il 2022, il 15% entro giugno 2023, il 25% entro la fine del 2023, il 40% entro giugno 2024 e così via fino a giugno 2026.

In data 11 novembre 2023, la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento per la Trasformazione Digitale, ci ha informati che la Commissione europea ha informalmente accettato alcune modifiche proposte dal Governo Italiano in merito al Piano in esame. In particolare, le modifiche riguardano la descrizione delle milestones e dei targets, precedentemente espressi in termini di "unità immobiliari" ma che in futuro saranno espressi in termini di "numeri civici". I nuovi milestones e target sono definiti e indicati nei documenti scaricabili al link seguente: [https://commission.europa.eu/publications/commission-proposal-council-implementing-decision-amending-implementing-decision-13-july-2021\\_en](https://commission.europa.eu/publications/commission-proposal-council-implementing-decision-amending-implementing-decision-13-july-2021_en).

*Penali.* In caso di mancato collegamento di un civico entro i tempi previsti, Infratel impone una penale di 100 euro per ogni civico non raggiunto. Se non si raggiungerà l'obiettivo del 70% dei civici coperti per ciascuna milestones, Infratel avrà la facoltà di revocare l'intero contributo. Nel caso in cui l'obiettivo finale del 30 giugno 2026 non venisse raggiunto per intero sarà prevista una penale, che è valutata in misura compresa tra il 5% del contributo o un importo totale di 1000 euro per ciascun civico non completato.

*Criteri di selezione.* Le proposte di progetto sono state valutate da una commissione nominata dal Concedente successivamente alla scadenza del termine per la presentazione del progetto. Le proposte dovevano rispettare i requisiti minimi tecnici specificati nell'allegato C "Capitolato tecnico" al bando. Il bando specificava inoltre gli elementi di valutazione tecnici, i relativi indicatori e il massimo punteggio attribuibile. Il criterio di aggiudicazione è stato l'offerta

economicamente più vantaggiosa, valutata in base al miglior rapporto qualità-prezzo, in conformità all'articolo 95 del d.lgs. n. 50/2016.

I criteri di assegnazione sono stati fissati in modo analogo per tutti i lotti e comprendono l'offerta economica, le caratteristiche delle reti impiegate, tra cui l'architettura e il dimensionamento della rete, la qualità dei piani di assunzione e formazione del personale e di gestione del progetto, nonché impegni relativi a inclusione, diversità di genere, persone con disabilità e sostegno a categorie svantaggiate ed eventuali miglioramenti rispetto alle performance richieste e alle condizioni tecniche ed economiche regolatorie minime previste.

## **Esito delle gare**

Sono pervenute due offerte per ciascun lotto dall'1 al 14. Nessun operatore economico è stato escluso. Pertanto, con delibera del Consiglio di amministrazione del 24 maggio 2022, Infratel Italia ha approvato la proposta di aggiudicazione della gara per ciascun lotto dall'1 al 14, con un contributo complessivo concesso di € 3.390.430.931.

Al contrario, non è pervenuta inizialmente nessuna offerta per il lotto 15, relativo alle province di Trento e Bolzano. Esso è stato quindi ri-assegnato il 28 giugno 2022, dopo la pubblicazione di un nuovo bando nel quale sono stati ridotti i numeri civici da collegare di circa il 40%, a TIM S.p.A in costituendo RTI con FiberCop S.p.A.

Complessivamente, il bando “Italia 1 a Giga” per i primi 14 lotti è stato aggiudicato in 131 giorni, mentre il bando “Italia 1 a Giga” dedicato alle province autonome di Trento e di Bolzano è stato aggiudicato in 60 giorni.

In Tabella 4 si riporta una sintesi delle aggiudicazioni del bando Italia 1 Giga, evidenziando il valore economico, il numero di lotti di ognuno e le tempistiche di pubblicazione e aggiudicazione.

**Tabella 4:** Sintesi delle aggiudicazioni bando Italia 1 Giga. Fonte: Infratel Italia

Gara	Importo a base d'asta (€)	Importo aggiudicato (€)	N. lotti	Pubblicazione Bando	Termine presentazione offerte	Comunicazione di aggiudicazione	Tempo di attraversamento da bando a aggiudicazione (gg)
<b>Italia 1 Giga</b>	3.653.596.032	3.390.430.931	14	15 gennaio 2022	31 marzo 2022	26 maggio 2022	131
<b>Italia 1 Giga – Trento e Bolzano</b>	65.006.640	65.006.640	1	29 aprile 2022	3 giugno 2022	28 giugno 2022	60

In Tabella 5 si riporta invece il dettaglio con gli operatori aggiudicatari per ciascun lotto, il numero di civici da coprire e il valore economico del contributo assegnato.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Link alla tabella: <https://www.infratelitalia.it/archivio-news/notizie/pnrr-aggiudicate-le-gare>

**Tabella 5:** Elenco dei lotti, con relativa azienda aggiudicataria del lotto e valore economico del contributo di gara.  
Fonte: Infratel Italia

<b>Lotto</b>	<b>Numero civici previsti a Piano</b>	<b>Valore economico massimo del contributo (€)"</b>	<b>Contributo aggiudicato (€)</b>	<b>Economie in fase di aggiudicazione (€)</b>	<b>Aggiudicatario</b>
<b>1 - Sardegna</b>	663.784	356.268.499	356.268.499	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>2 - Puglia</b>	644.257	346.012.899	283.730.577	62.282.322	Open Fiber S.p.A.
<b>3 - Abruzzo, Molise, Marche, Umbria</b>	609.520	305.867.016	305.867.016	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>4 - Piemonte, Liguria, Val D'Aosta</b>	495.133	290.724.367	290.724.367	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>5 - Calabria Sud</b>	538.740	289.179.441	289.179.441	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>6 - Toscana</b>	549.188	277.728.579	255.510.293	22.218.286	Open Fiber S.p.A.
<b>7 - Lazio</b>	481.248	275.790.199	242.695.375	33.094.824	Open Fiber S.p.A.
<b>8 - Sicilia</b>	479.726	245.775.016	226.113.015	19.662.001	Open Fiber S.p.A.
<b>9 - Emilia-Romagna</b>	450.010	241.370.090	222.060.483	19.309.607	Open Fiber S.p.A.
<b>10 - Campania</b>	488.573	231.872.558	194.772.949	37.099.609	Open Fiber S.p.A.
<b>11 - Calabria Nord</b>	428.671	230.077.817	230.077.817	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>12 - Friuli Venezia Giulia, Veneto</b>	444.904	227.816.919	209.591.565	18.225.354	Open Fiber S.p.A.
<b>13 - Lombardia</b>	397.008	209.934.821	193.140.035	16.794.786	Open Fiber S.p.A.
<b>14 - Basilicata</b>	162.956	90.699.499	90.699.499	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>15 - PA Trento e Bolzano</b>	38.352	65.006.640	65.006.640	-	RTI TIM S.p.A. & FiberCop S.p.A.
<b>Totale</b>	<b>6.872.070</b>	<b>3.684.124.360</b>	<b>3.455.437.571</b>	<b>228.686.789</b>	

Infratel ha gestito il bando di gara in modo trasparente e imparziale, garantendo la partecipazione di tutti gli operatori interessati, senza vincoli che impedissero a operatori di diverse dimensioni o specializzate in specifiche tecnologie di poter partecipare al bando, anche in associazioni temporanee di impresa. Il bando è stato aggiudicato alle offerte più vantaggiose in termini di qualità e prezzo secondo la prassi ed ha portato, grazie all'inserimento del cap

sui lotti, ad una distribuzione dei lotti stessi su più operatori di mercato, evitando quindi una eccessiva concentrazione in capo ad uno solo di essi.

Il meccanismo di gara predisposto dal Governo per il "Piano Italia 1 Giga" è dunque in linea con la prassi europea delle gare di appalto garantendo competitività e trasparenza nei criteri di selezione.

## PARTE II. ANALISI PRELIMINARE DI IMPATTO DELLA MISURA

### Raccolta dati

I dati a nostra disposizione offrono informazioni anagrafiche e georeferenziate dei civici oggetto del piano, nonché sullo stato di realizzazione dell'infrastruttura in fibra per le prime tre waves del 2023 (30 aprile 2023, 31 luglio 2023, 31 ottobre 2023).

Con riferimento agli aspetti anagrafici e geografici, si ha informazione precisa sull'indirizzo del civico, comprensivo di descrizione della strada e del comune, provincia e regione di riferimento. A ciò si aggiungono le coordinate geografiche (latitudine e longitudine), espresse in gradi decimali. Osserviamo inoltre il numero di unità abitative del civico e la descrizione sulla sua tipologia d'uso. Nel dettaglio, i dati differenziano tra:

- Abitazione
- Impresa
- Pubblica Amministrazione (PA)
- Abitazione+Impresa
- Abitazione+PA
- Impresa+PA
- Abitazione+Impresa+PA

Sono presenti anche informazioni sull'effettiva presenza di almeno una unità abitativa nel civico nella colonna "stato del civico", che contiene le seguenti categorie:

- “esistente” qualora il civico sia stato riscontrato in campo con almeno una UI associata e risulta essere collegabile;
- “inesistente” qualora il civico non sia stato riscontrato in campo;
- “escluso per il 10%” qualora il civico ricada nella casistica specificata nel capitolato all’art. 7.4 lettera c ovvero civici che in un aggregato spaziale di raggio 100 metri rappresentano meno del 10 (dieci) % dei rimanenti civici che risultano coperti da reti di altri operatori;
- “escluso privo di UI” qualora il civico sia stato riscontrato in campo ma non ha alcuna UI associata;
- “escluso perché già coperto” qualora il civico sia già stato rilegato da altri operatori.

Le informazioni sull’installazione e la disponibilità di connessioni in fibra oggetto del piano nei civici vengono fornite attraverso una colonna che identifica lo stato di installazione del civico. Possiamo identificare i seguenti stati:

- “sopralluogato” qualora il civico sia stato oggetto del walk-in;
- “non collegato” qualora il civico sia stato progettato;
- “annullato” qualora il civico risulti “inesistente”, “escluso per il 10%”, “escluso privo di UI”, “escluso perché già coperto”;
- “collegato” qualora il civico sia stato effettivamente rilegato;
- “vendibile” qualora il civico sia stato collegato e messo in vendibilità sui siti del Beneficiario.

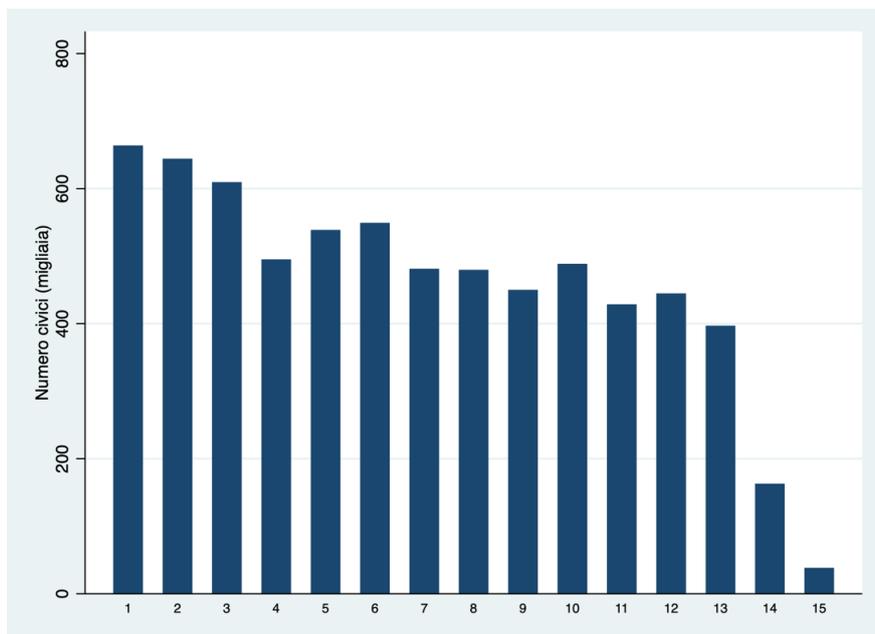
Infine, sono presenti informazioni sulla modalità di connessione (wired vs. wireless) e l'operatore vincitore del bando (TIM vs. OpenFiber).

## Analisi

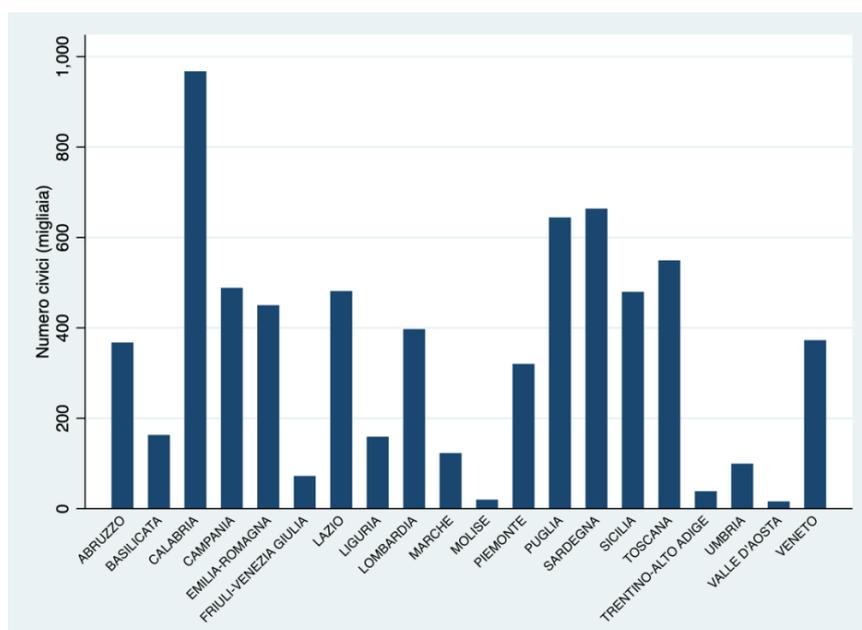
I dati fin qui raccolti riguardano le prime tre waves del 2023, le quali si riferiscono alla settimane 17, 30, e 43 del 2023. Ogni wave contiene 6.872.070 osservazioni, ognuna delle quali identifica un civico (identificato con codice univoco) oggetto del piano di investimento, per un totale di 20.616.210 osservazioni. I dati sono forniti dalla società Infratel con flusso regolare su base trimestrale.

La Figura 1 mostra la distribuzione dei civici sui 15 lotti del piano, mentre nella Figura 2 è possibile osservare la distribuzione dei civici nelle 20 regioni italiane.

**Figura 1** – Numero di civici per lotto



**Figura 2** – Numero di civici per regione



Dalle informazioni sullo stato di installazione del civico, è possibile calcolare la percentuale di civici collegati all'infrastruttura in fibra grazie al regime di Aiuto. A tal proposito, vengono considerati collegati quei civici il cui stato risulta essere "collegato" o "vendibile" nel periodo di riferimento. Più precisamente, calcoliamo tale percentuale, per ogni wave, nel seguente modo:

$$\% \text{ civici coperti} = \left( \frac{\text{civici collegati} + \text{civici venduti}}{\text{totale civici}} \right) \times 100$$

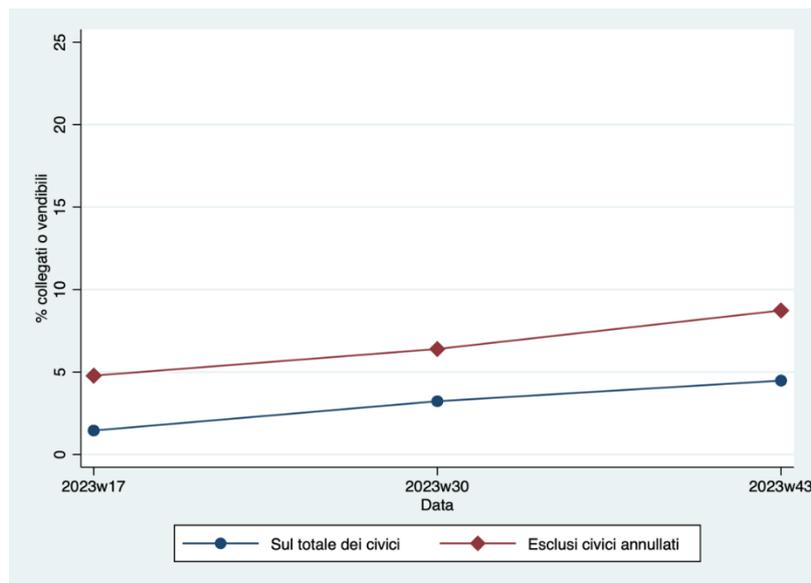
Così facendo, siamo in grado di ottenere l'evoluzione della copertura, misurato in termini di percentuale di civici coperti, nel tempo.

Deriviamo inoltre tale percentuale escludendo dal totale i civici "annullati", quelli cioè risultati inesistenti, privi di unità immobiliari, già coperti, o di cui non si hanno informazioni.

Come mostrato dalla Figura 3, nel primo periodo il 1,45% dei civici risultano collegati o vendibili. Tuttavia, escludendo i civici "annullati" la copertura sale al

4,8%. Il trend temporale mostra un aumento sensibile della copertura. Nell'ultimo periodo (settimana 43) la copertura sale al 4,5% considerando la totalità dei civici, e all'8,7% escludendo i civici "annullati".

**Figura 3** – % di copertura nei civici



È possibile calcolare gli stessi indici di copertura per lotto e per regione. In Tabella 6 e 7 si riportano le percentuali di "copertura" sul totale dei civici ed escludendo i civici "annullati" sia per i 15 Lotti (Tabella 6) sia per a livello di Regione (Tabella 7).

I risultati di queste disaggregazioni sono disponibili in formato grafico nell'Appendice A (per lotto) e nell'Appendice B (per regione).

*Tabella 6: Copertura % in Italia per Lotto. Fonte: Ns. elaborazione su dati Infratel Italia*

<b>Lotto</b>	<b>Numero civici previsti a Piano</b>	<b>% coperti sul totale</b>	<b>% coperti esclusi civici "annullati"</b>
<b>1 - Sardegna</b>	663.784	2,77	5,24
<b>2 - Puglia</b>	644.257	4,56	7,33
<b>3 - Abruzzo, Molise, Marche, Umbria</b>	609.520	6,19	12,18
<b>4 - Piemonte, Liguria, Val D'Aosta</b>	495.133	4,74	9,58
<b>5 - Calabria Sud</b>	538.740	4,58	10,92
<b>6 - Toscana</b>	549.188	3,57	6,43
<b>7 - Lazio</b>	481.248	3,54	7,60
<b>8 - Sicilia</b>	479.726	3,93	8,31
<b>9 - Emilia-Romagna</b>	450.010	4,21	7,47
<b>10 - Campania</b>	488.573	4,94	10,31
<b>11 - Calabria Nord</b>	428.671	4,22	15,73
<b>12 - Friuli Venezia Giulia, Veneto</b>	444.904	4,96	7,56
<b>13 - Lombardia</b>	397.008	4,46	7,06
<b>14 - Basilicata</b>	162.956	7,93	19,53
<b>15 - PA Trento e Bolzano</b>	38.352	12,93	18,60
<b>Totale</b>	<b>6.872.070</b>	<b>4,5</b>	<b>8,7</b>

**Nota:** i civici "annullati" sono quelli risultati inesistenti, privi di unità immobiliari, già coperti, o di cui non si hanno informazioni

*Tabella 7: Copertura % in Italia per Regione. Fonte: Ns. elaborazione su dati Infratel Italia*

<b>Regione</b>	<b>Numero civici previsti a Piano</b>	<b>% coperti sul totale</b>	<b>% coperti esclusi civici "annullati"</b>
<b>ABRUZZO</b>	367.425	5,36	11,21
<b>BASILICATA</b>	162.956	7,93	19,53
<b>CALABRIA</b>	967.411	4,42	12,54
<b>CAMPANIA</b>	488.573	4,94	10,31
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>	450.010	4,21	7,47
<b>FRIULI-VENEZIA GIULIA</b>	72.234	6,86	10,68
<b>LAZIO</b>	481.248	3,54	7,60
<b>LIGURIA</b>	159.127	2,77	6,57

<b>LOMBARDIA</b>	397.008	4,46	7,06
<b>MARCHE</b>	122.938	9,70	17,49
<b>MOLISE</b>	19.778	12,48	29,78
<b>PIEMONTE</b>	320.072	5,95	11,30
<b>PUGLIA</b>	644.257	4,56	7,33
<b>SARDEGNA</b>	663.784	2,77	5,24
<b>SICILIA</b>	479.726	3,93	8,31
<b>TOSCANA</b>	549.188	3,57	6,43
<b>TRENTINO-ALTO ADIGE</b>	38.352	12,93	18,60
<b>UMBRIA</b>	99.379	3,66	6,33
<b>VALLE D'AOSTA</b>	15.934	0,00	0,00
<b>VENETO</b>	372.670	4,59	6,97
<b>Totale</b>	<b>6.872.070</b>	<b>4,5</b>	<b>8,7</b>

**Nota:** i civici "annullati" sono quelli risultati inesistenti, privi di unità immobiliari, già coperti, o di cui non si hanno informazioni

Come previsto dal Piano di valutazione inviato in Commissione Europea, l'analisi di impatto economico dovrà avvenire su due variabili di outcome così definite:

- a) l'adozione dei servizi a banda ultra-larga, differenziata per gli utenti finali/famiglie e imprese;
- b) il PIL (o la crescita del Pil) locale a livello di singolo comune.

Per quanto concerne la variabile di "adozione" dei servizi su reti ultra-broadband, grazie alla collaborazione della Presidenza del Consiglio e di Infratel sono state avviate le interlocuzioni con i soggetti assegnatari per la raccolta di tali dati. Al momento in cui questo report si chiude sono stati inviati dei dati preliminari ancora non completi per i quali si è richiesto ulteriori informazioni di dettaglio. Le informazioni ottenute comunque indicano al

momento che alla data di fine ottobre 2023 sono state vendute a livello retail (e quindi linee attive commercialmente) un totale di 5860 linee (3227 da parte dell'operatore all'ingrosso TIM S.p.A. e 2633 da parte di Open Fiber S.p.A.). Dato il totale di circa 309.243 linee realizzate, il tasso di adozione delle linee ultra veloci legate al Piano è pari al circa l'1,9%. L'analisi dell'impatto della realizzazione delle infrastrutture sull'adozione del servizio sarà oggetto di valutazione preliminare nel prossimo report di dicembre 2025.

Per quanto concerne i dati di PIL e crescita a livello disaggregato, il gruppo di lavoro del Politecnico sta provvedendo alla loro estrazione dai siti ufficiali del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF). Considerando che tali dati hanno cadenza di tipo annuale e sono tipicamente resi disponibili e pubblicati nell'anno successivo rispetto all'anno a cui essi si riferiscono (i dati dei redditi 2023 saranno pubblicati nel corso del 2024), anche questa analisi sarà effettuata nel corso del prossimo Report intermedio.

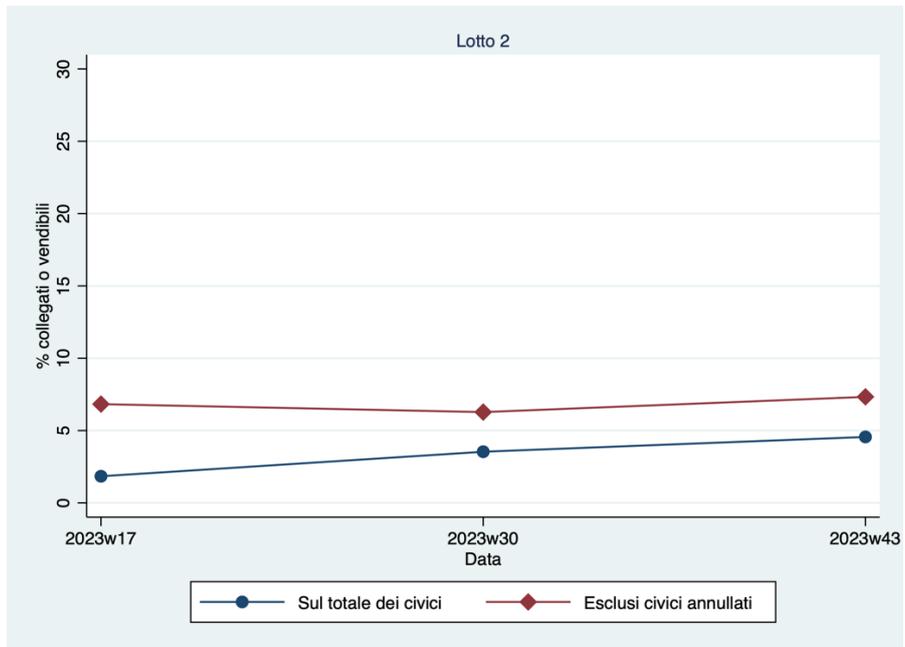
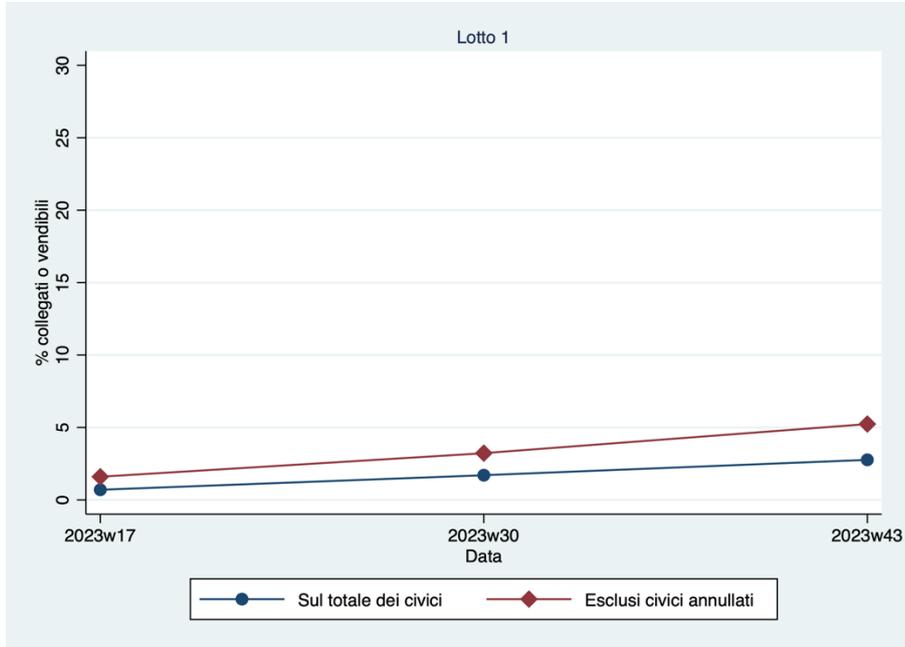
Come riportato nel piano di valutazione, tali analisi vedranno realizzate dapprima tramite il metodo dell'*event study* unitamente ad analisi a *variabili strumentali* in modo da tener opportunamente conto di eventuali endogeneità tra variabili.

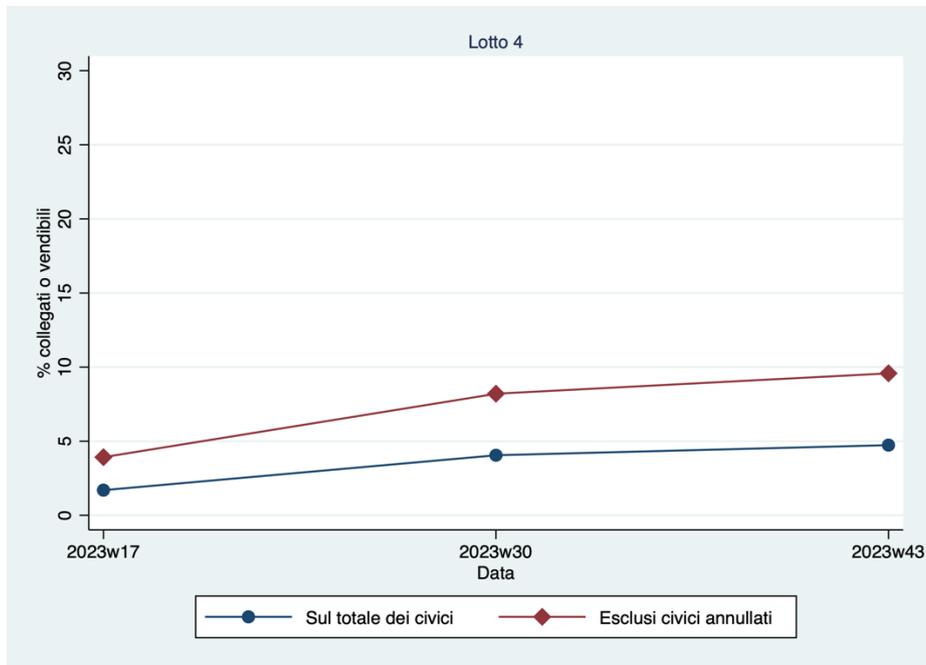
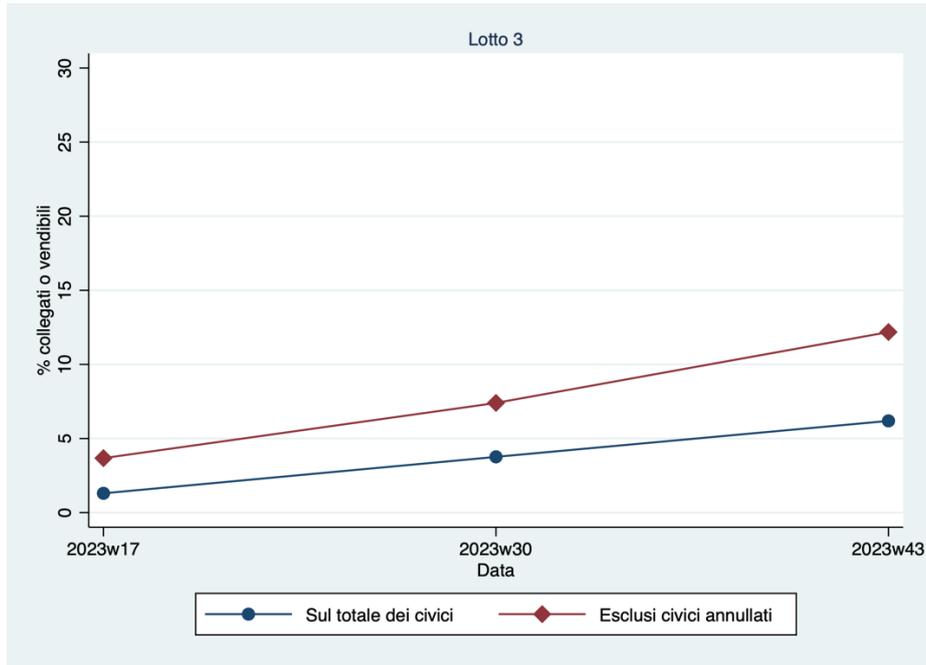
Su questo ambito il gruppo di lavoro del Politecnico di Torino ha sviluppato un particolare expertise proprio sull'implementazione di tali metodologie, come si può osservare in alcune recenti pubblicazioni in materia tra cui si riportano le seguenti:

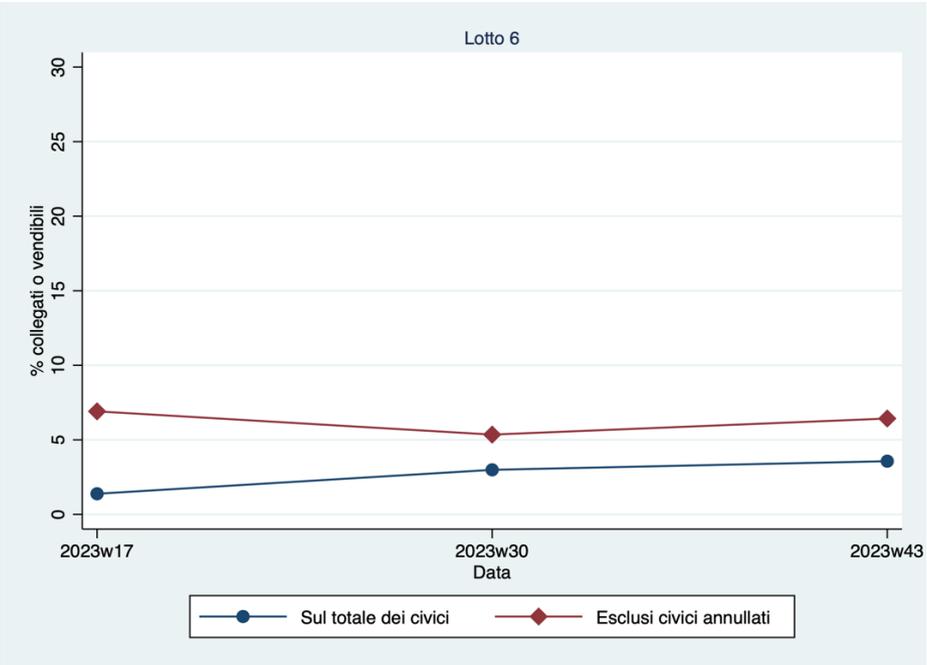
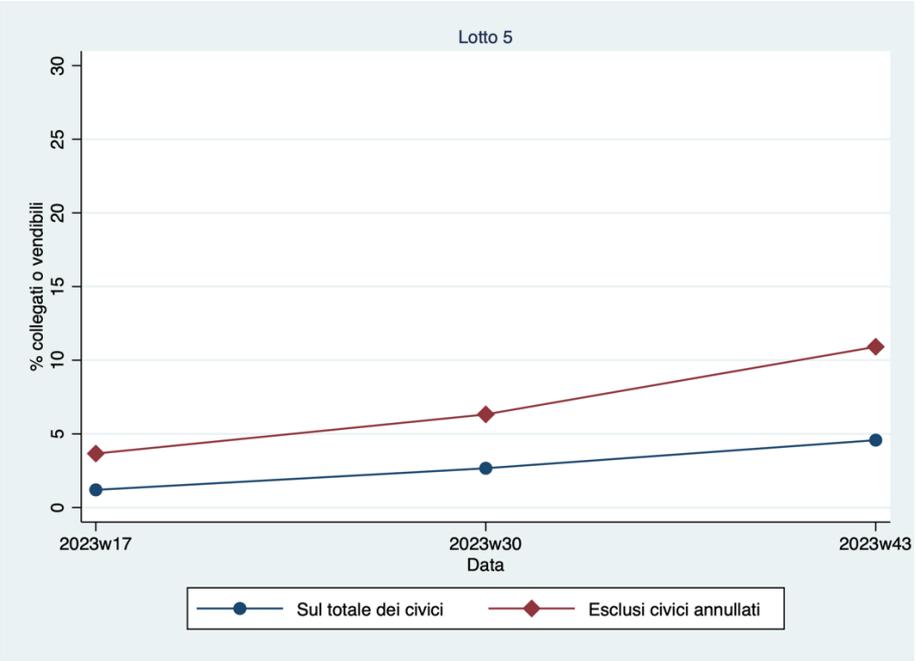
- Abrardi, L. and L. Sabatino (2023). Ultra-broadband investment and economic resilience: Evidence from the Covid-19 pandemic. *Telecommunications Policy*, 47 (2), 102480
- Abrardi, L., Cambini, C. e Sabatino L. (2023). The impact of ultra-fast broadband on labor income: an event study approach, *Economics of Innovation and New Technology*, DOI: 10.1080/10438599.2023.2275211
- Cambini, C., E. Grinza, e L. Sabatino (2023). Ultra-fast broadband access and productivity: Evidence from Italian firms. *International Journal of Industrial Organization*, 86, 102901.
- Cambini, C. e L. Sabatino (2023). Digital highways and firm turnover. *Journal of Economics and Management Strategy*, 1-41.

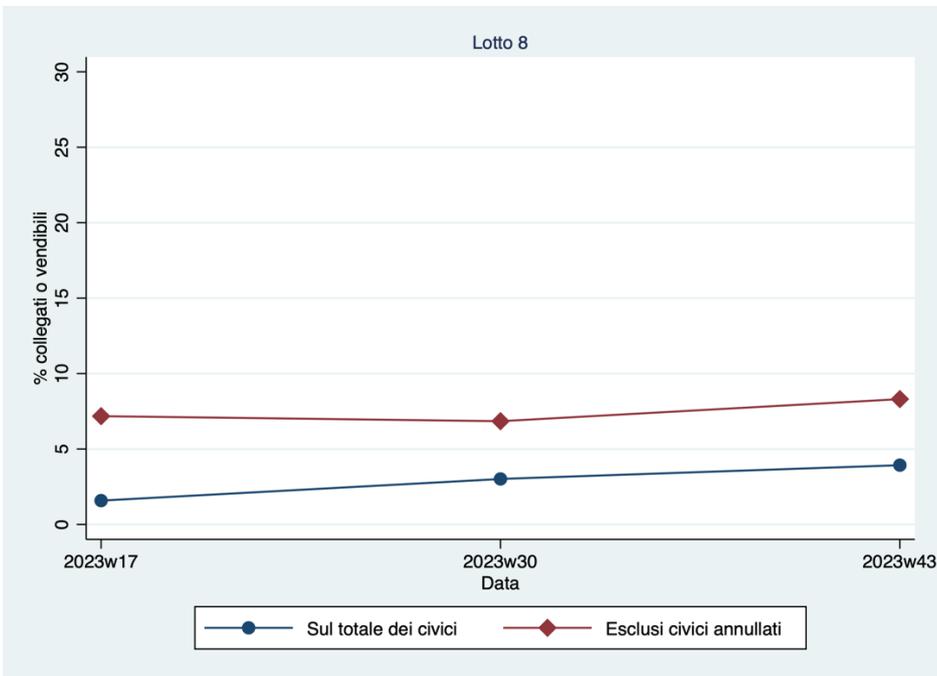
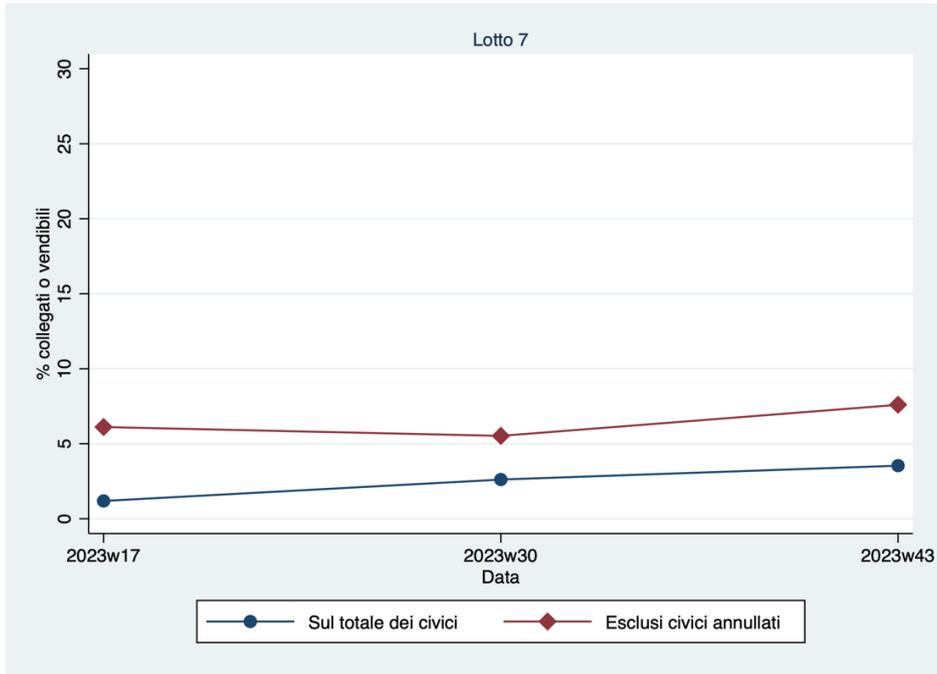
Le prime analisi di tipo quantitativo saranno dunque effettuate, a valle della raccolta dei dati complementari alla realizzazione dell'opera, e saranno presentati in via preliminare nel report intermedio previsto per Dicembre 2025.

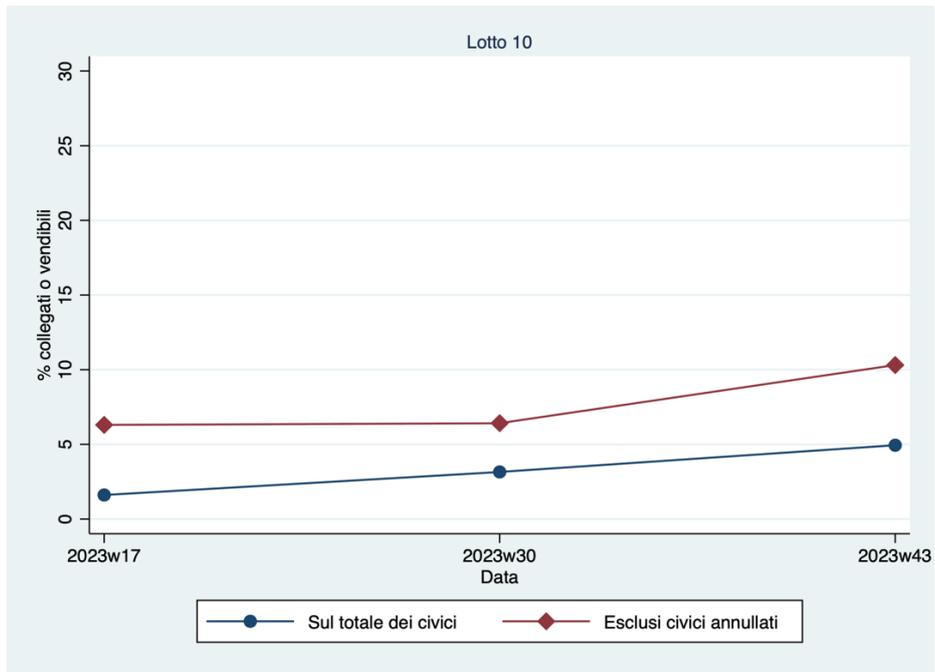
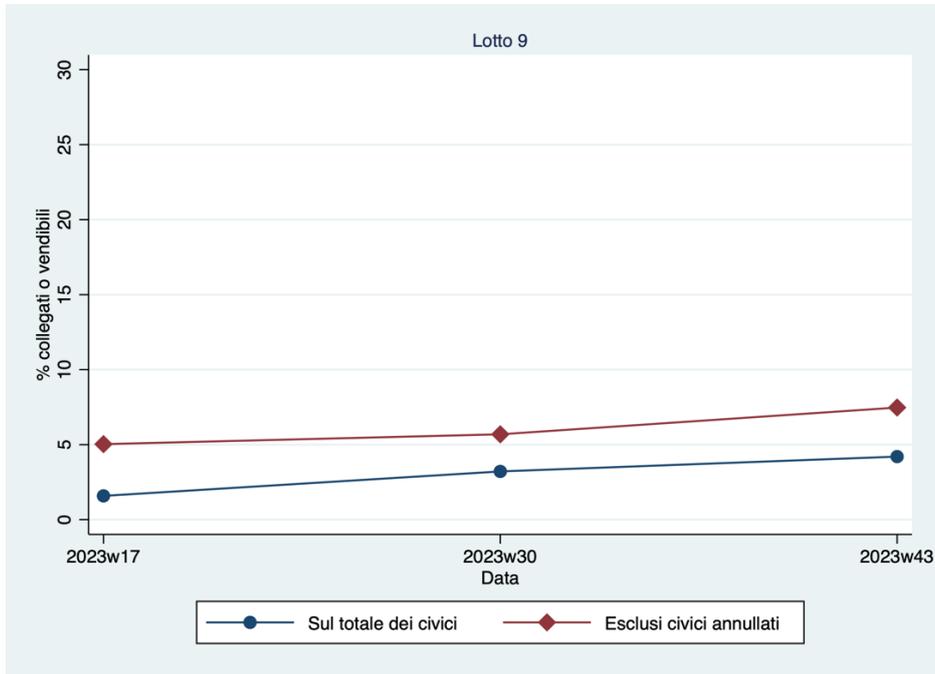
## Appendice A: Coperture per lotto

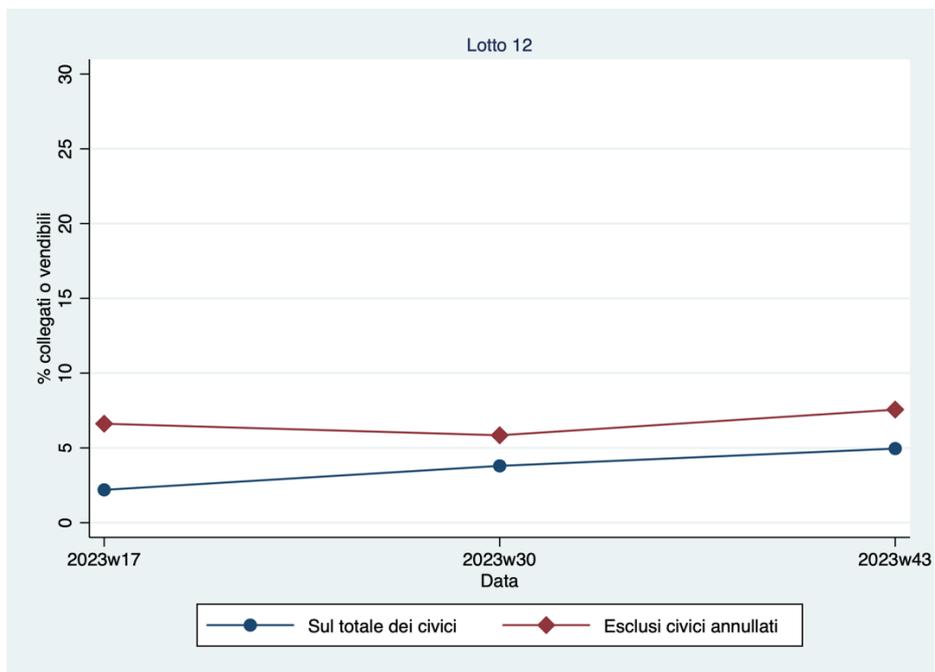
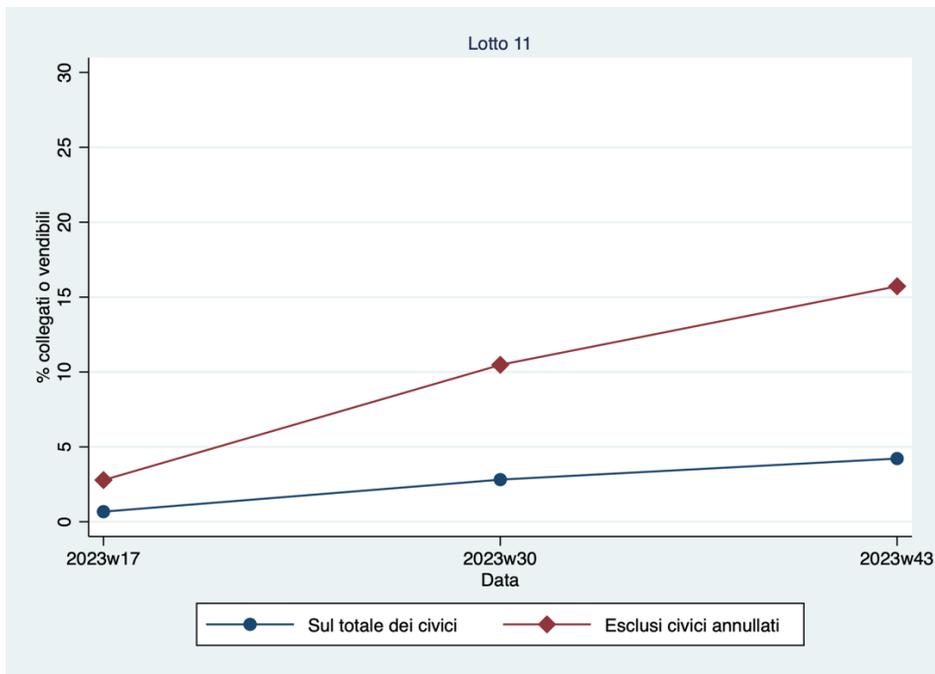


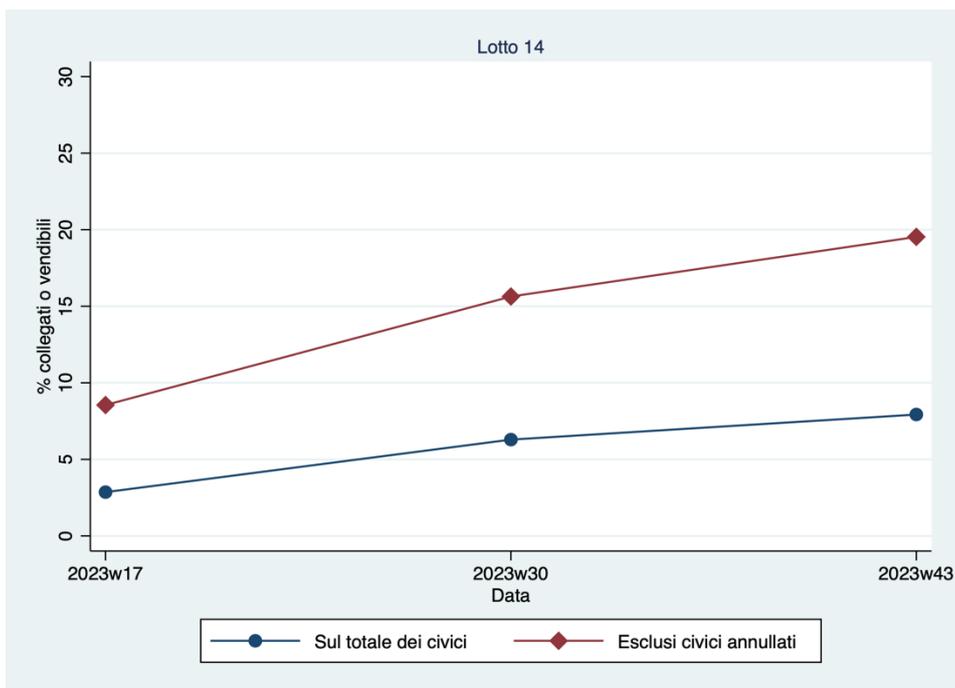
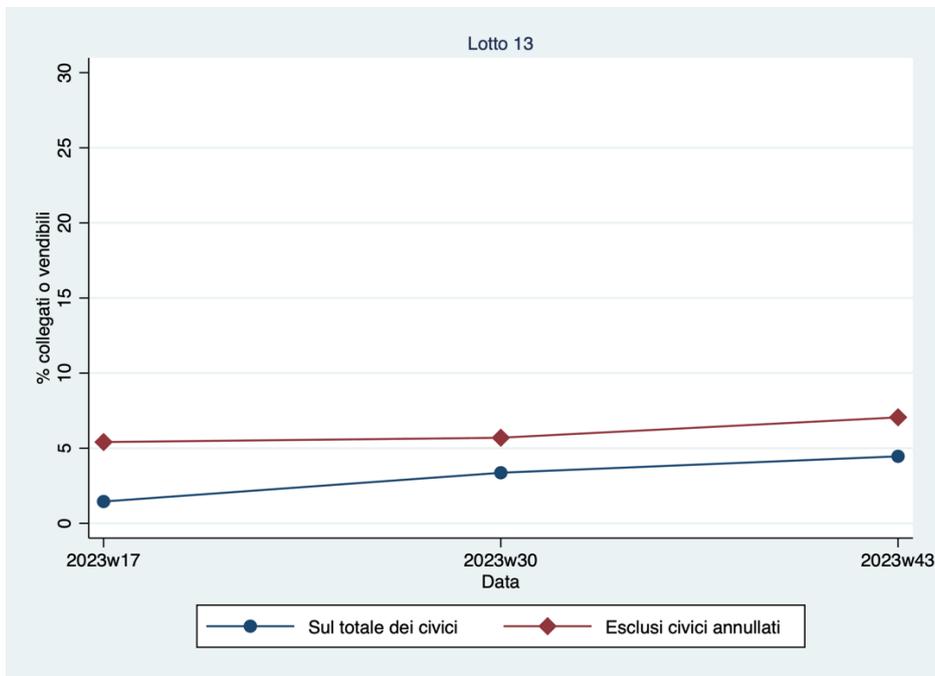


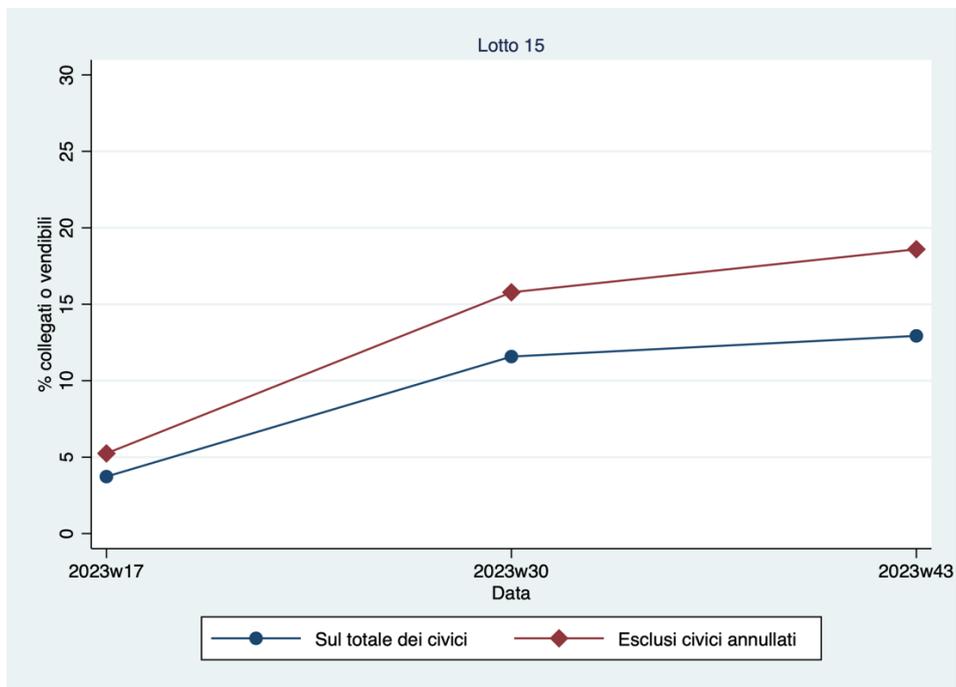




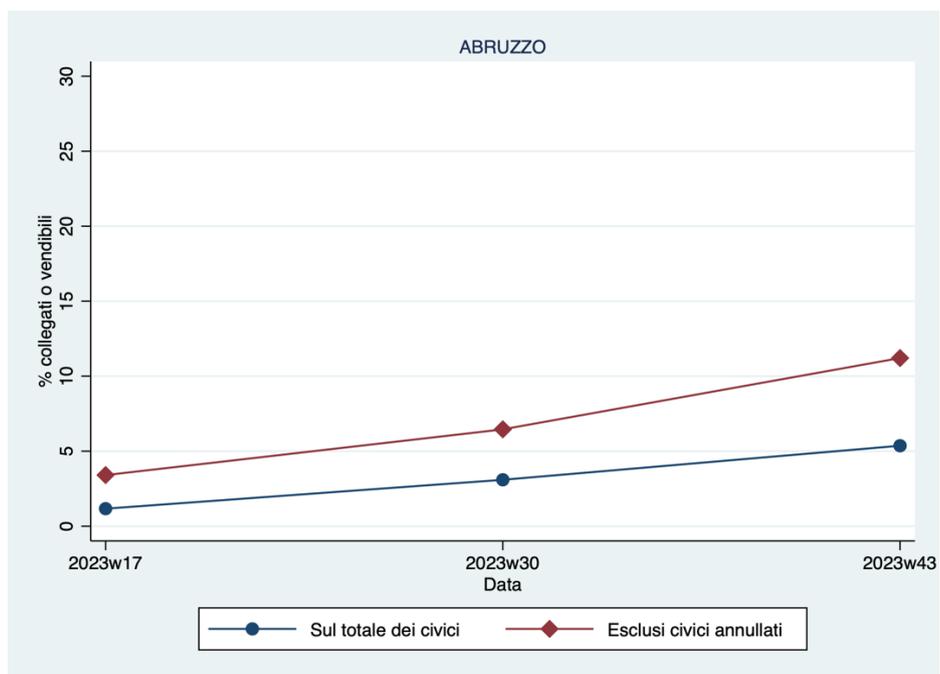


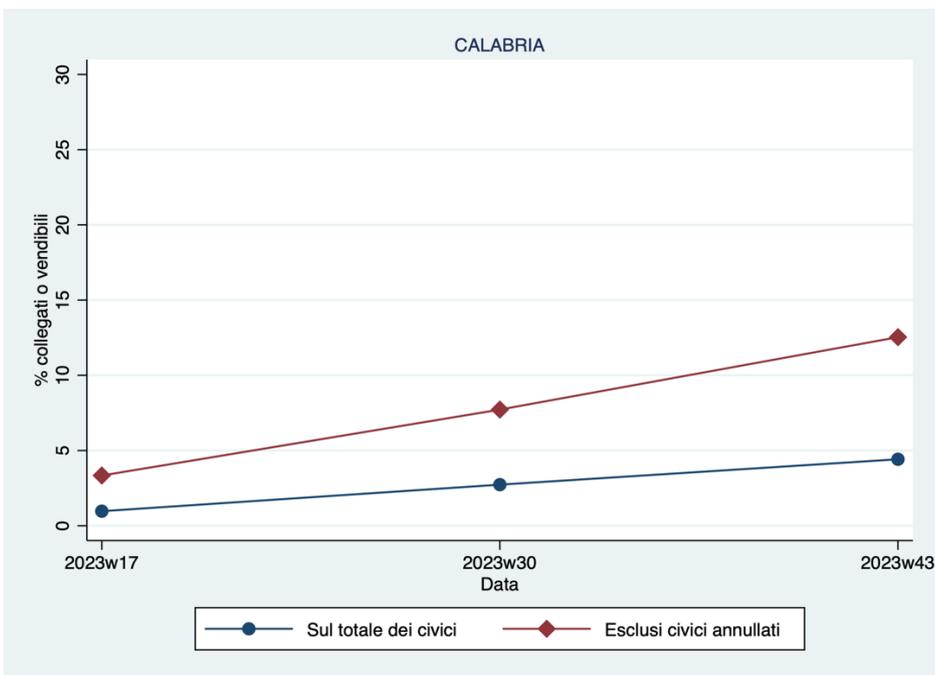
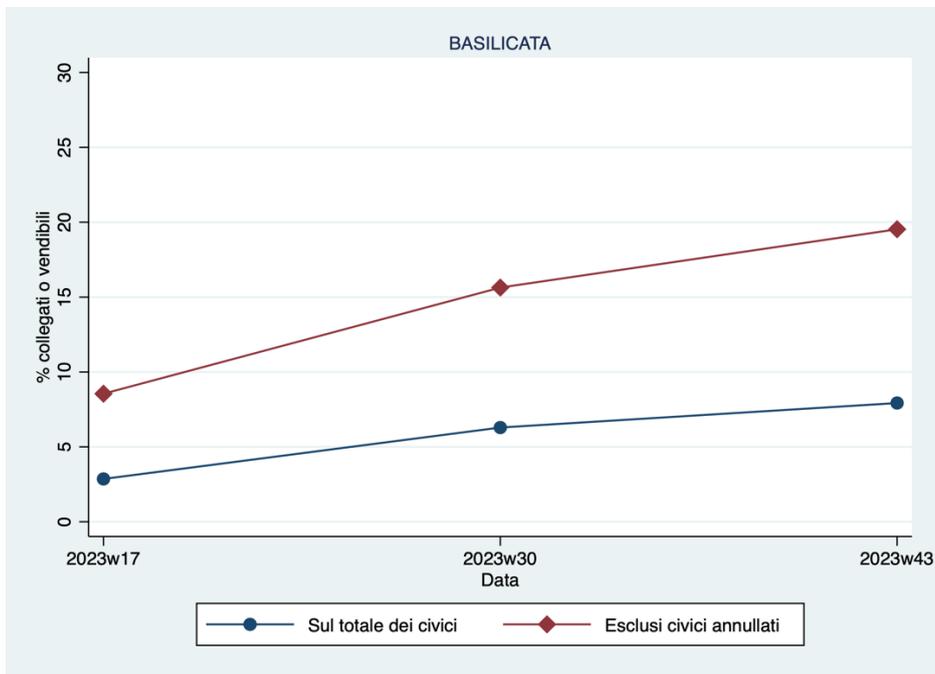


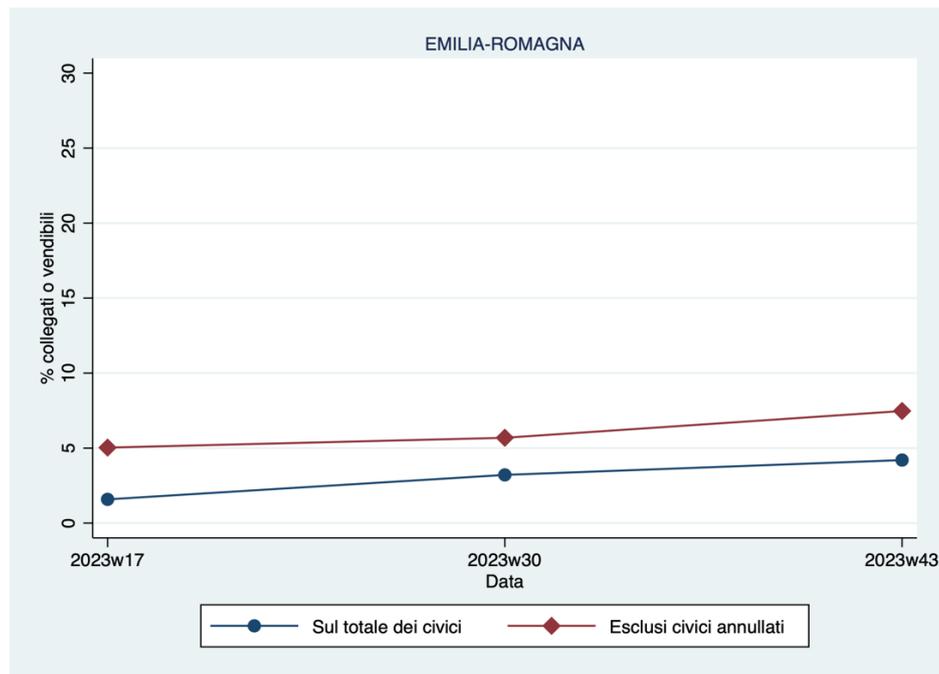
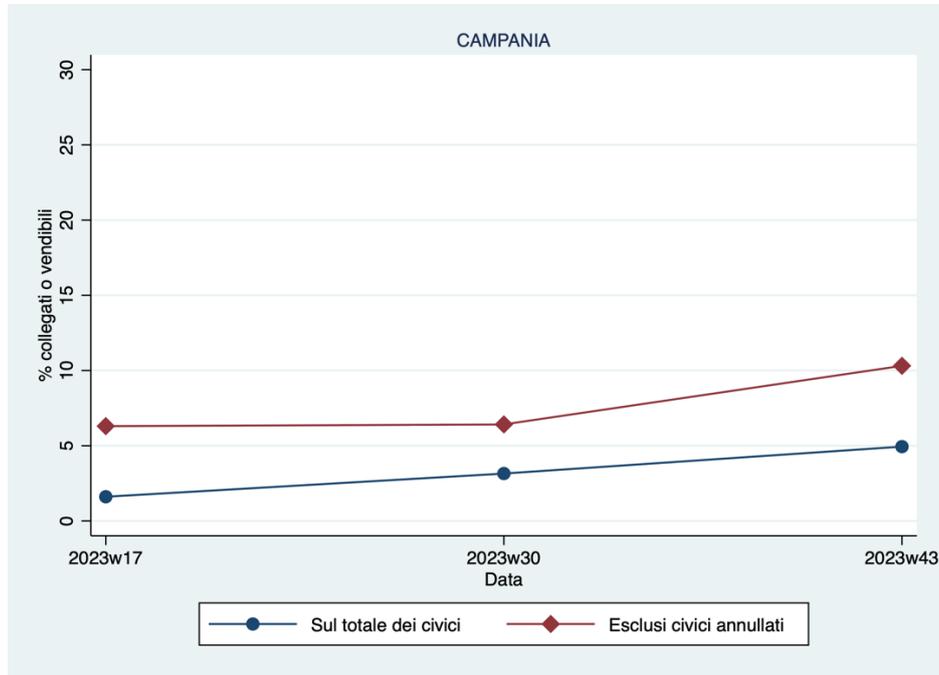


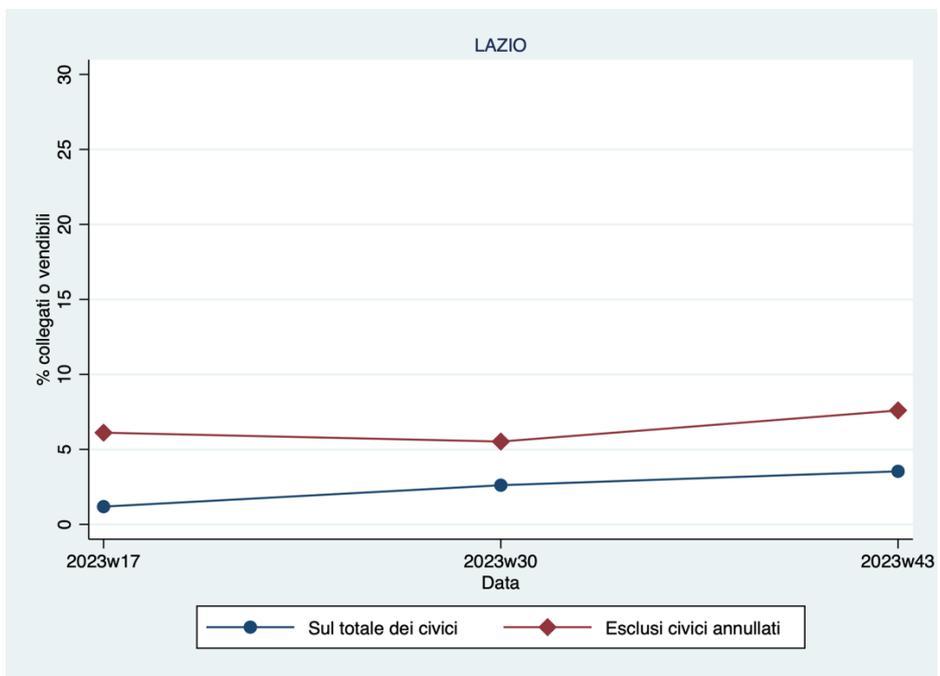
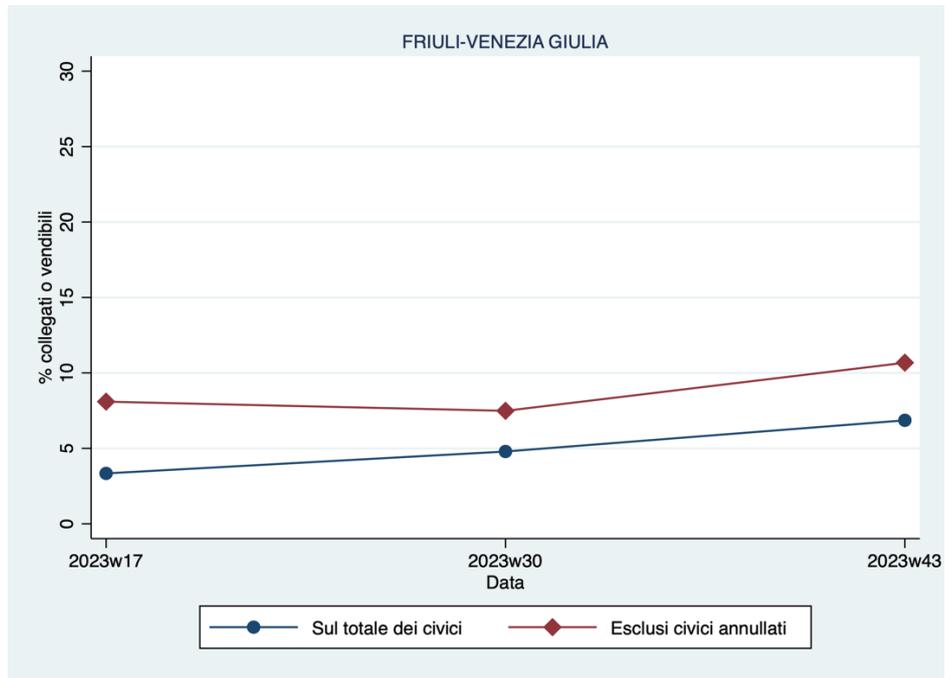


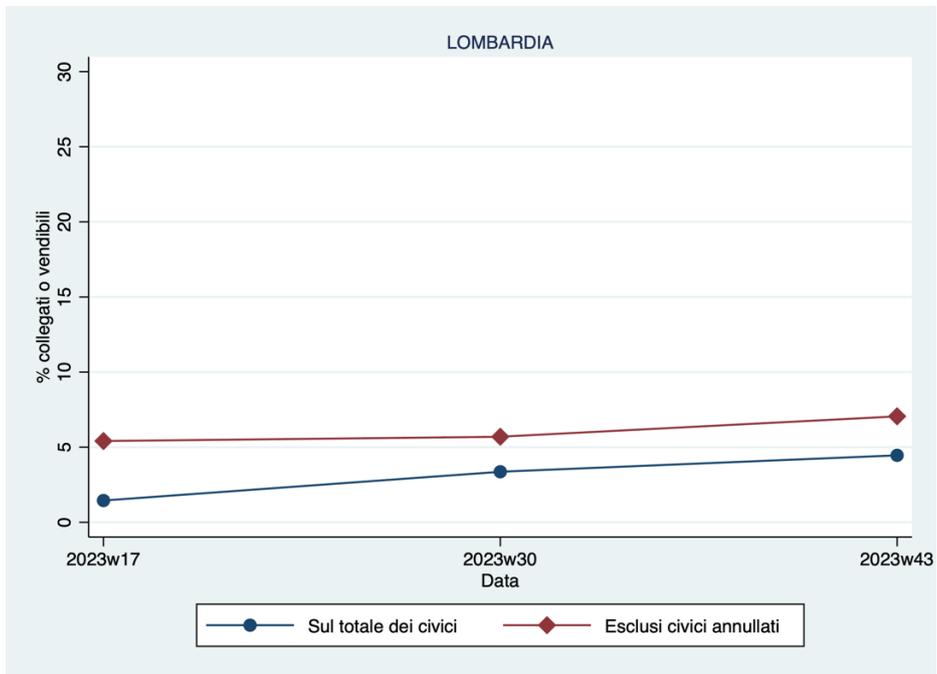
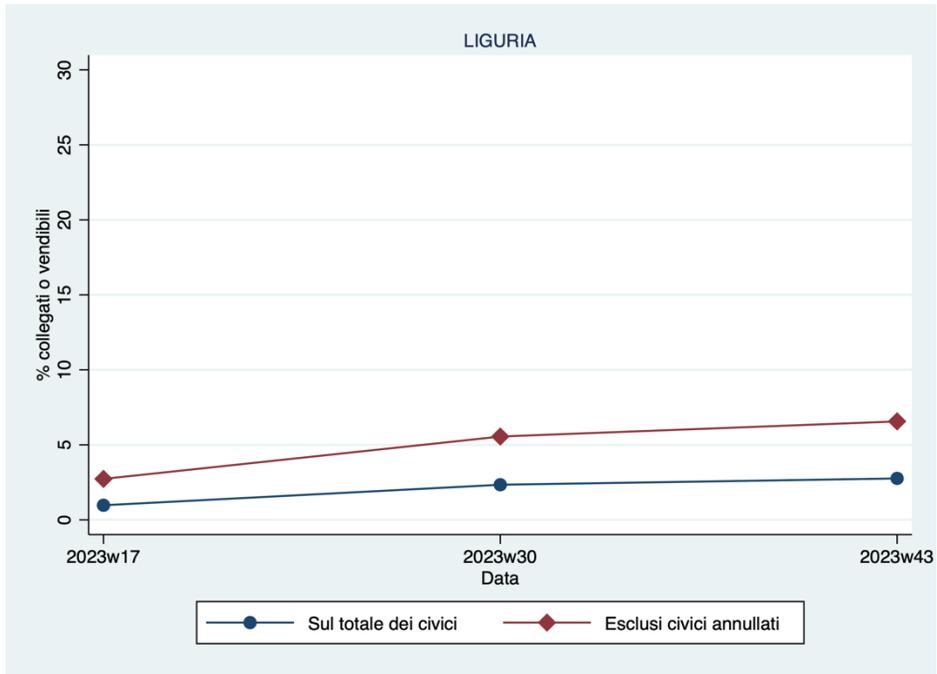
## Appendice B: Coperture per regione

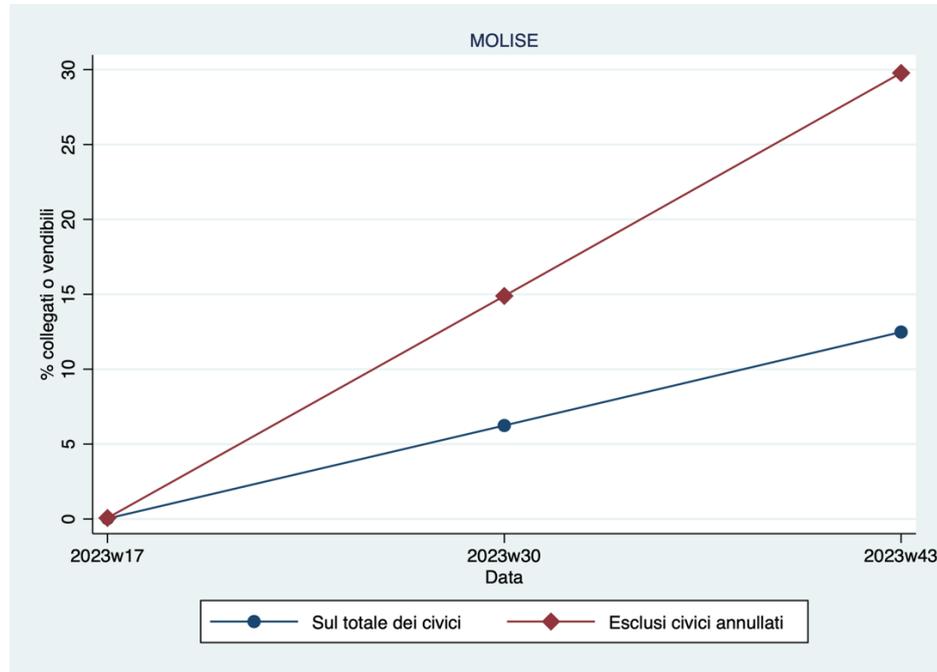
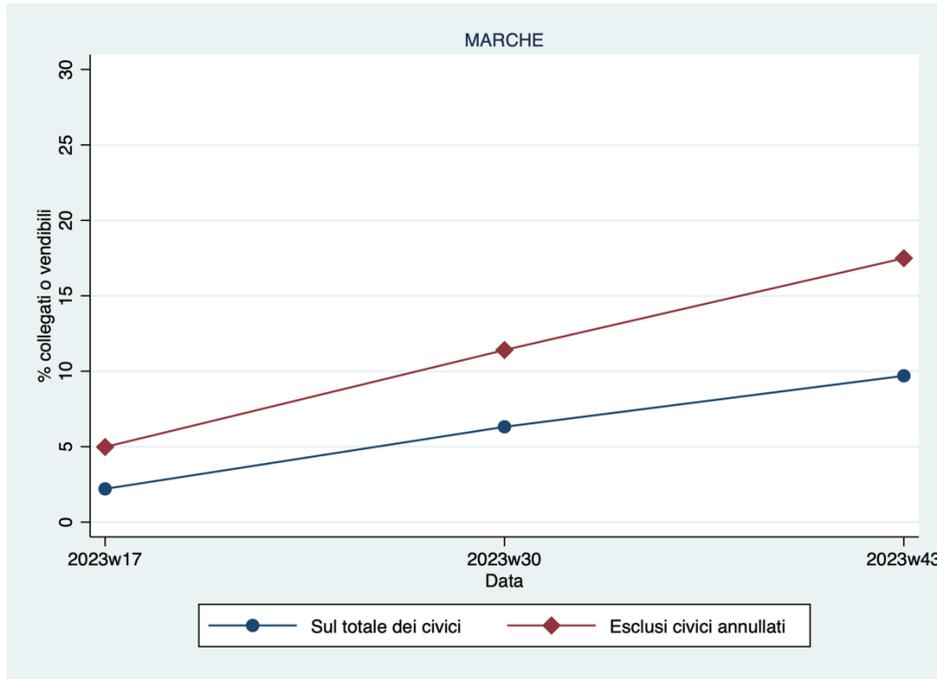


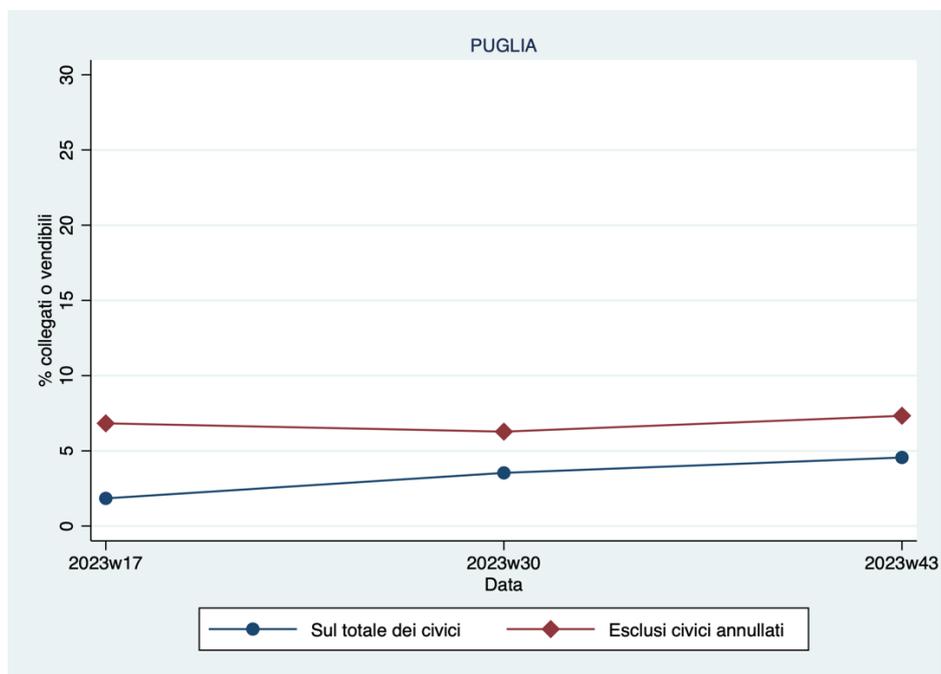
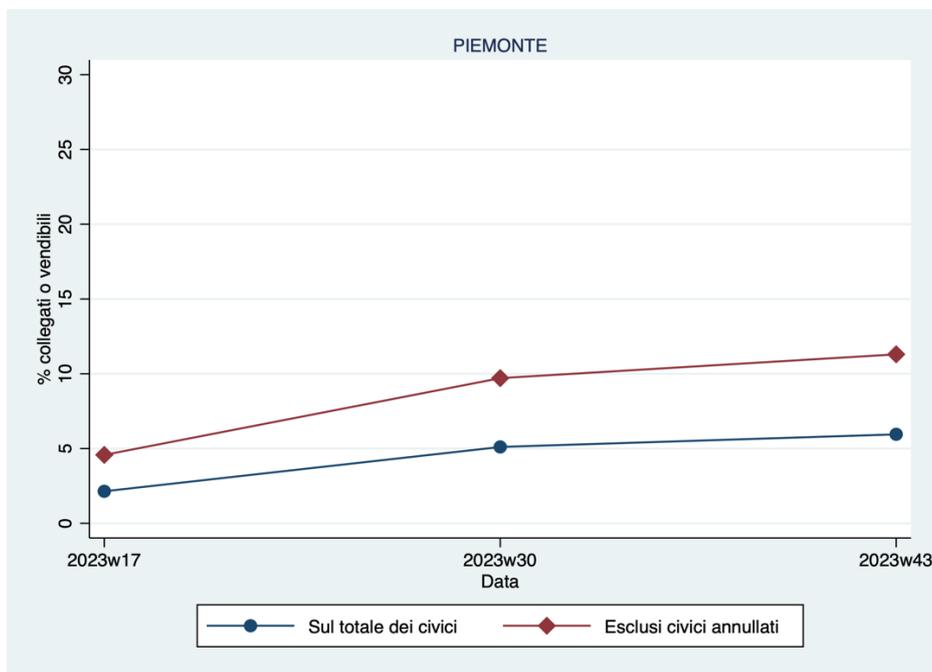


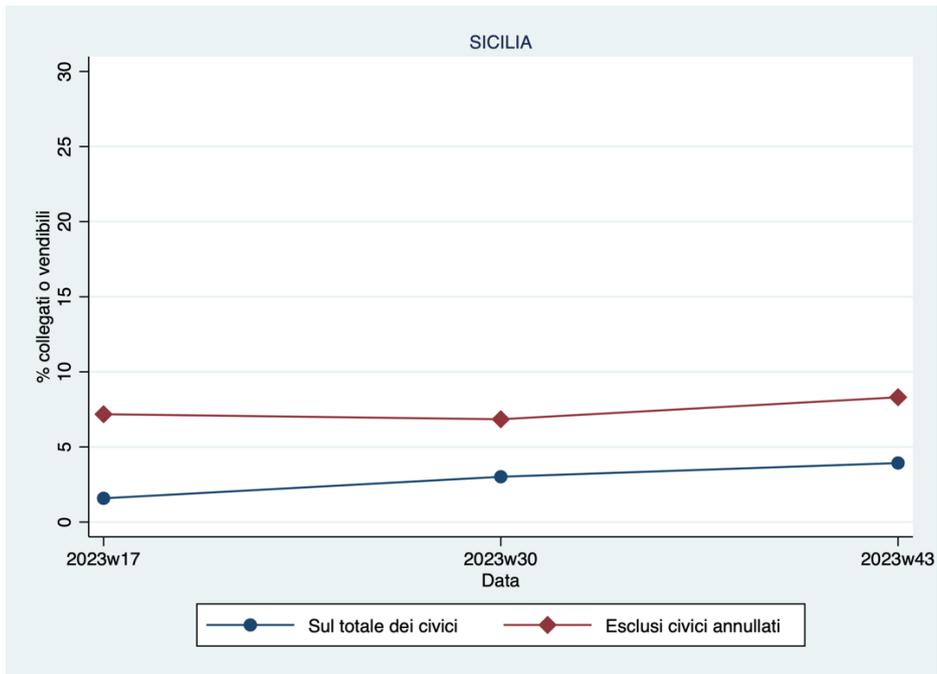
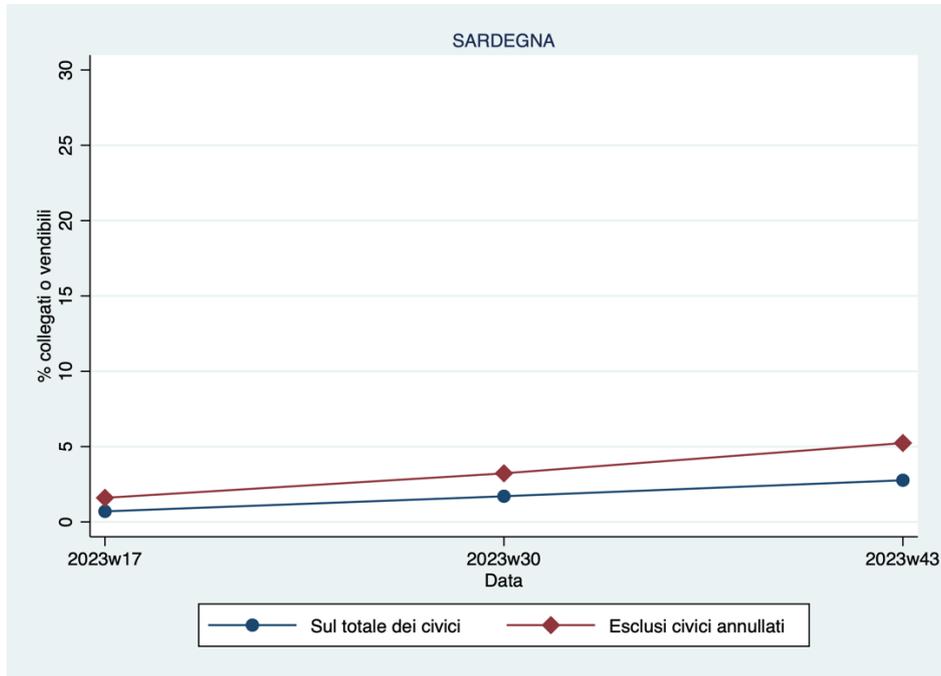


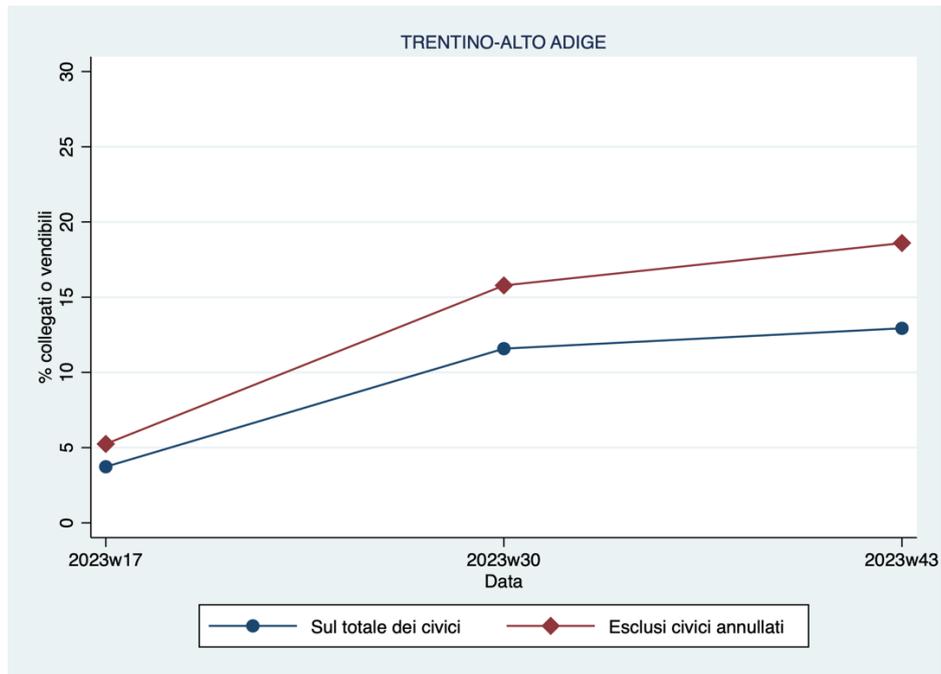
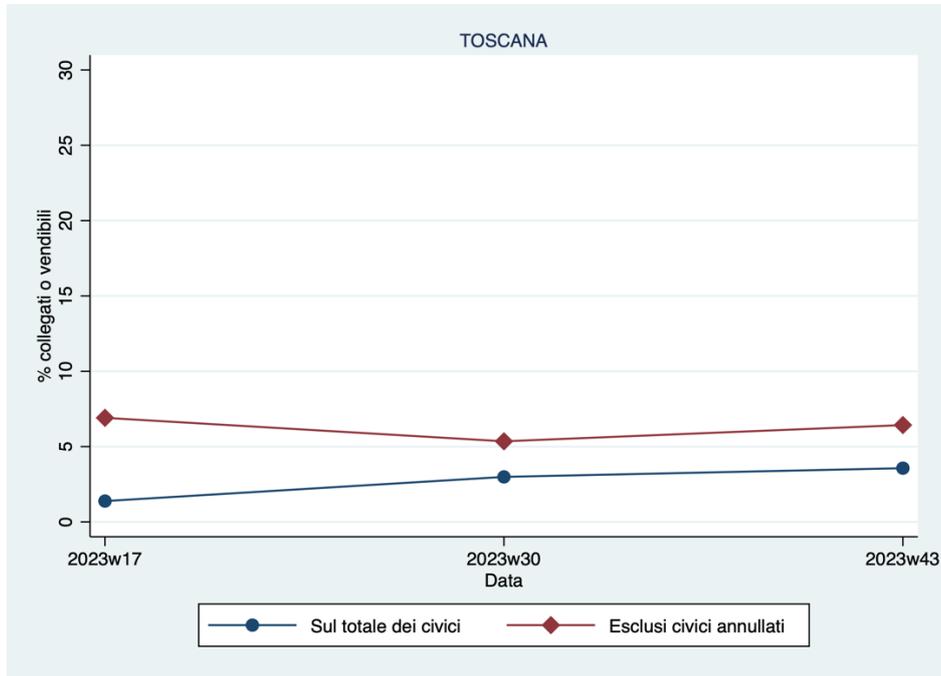


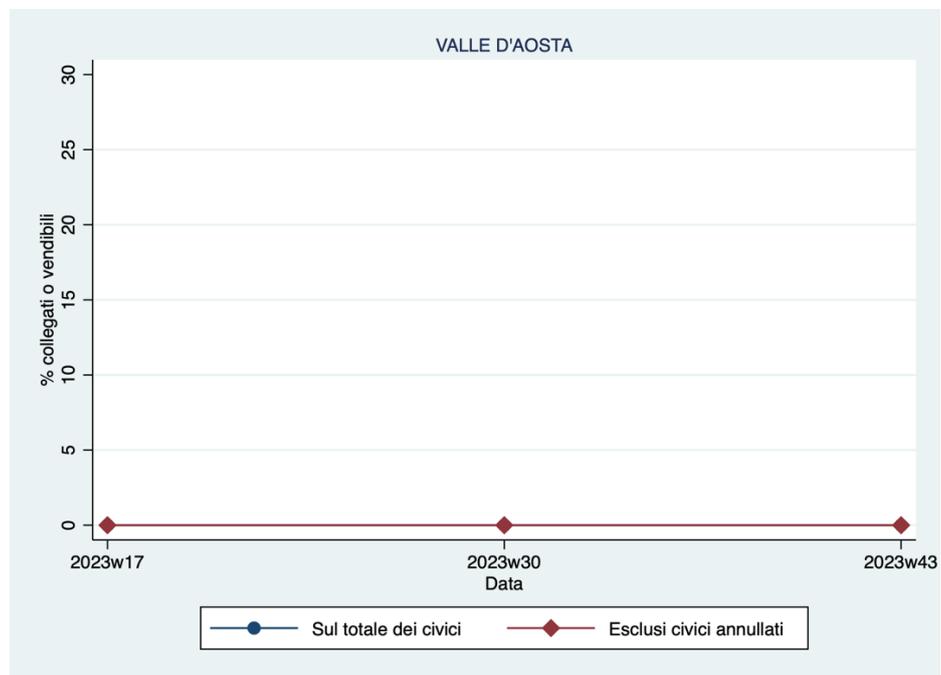
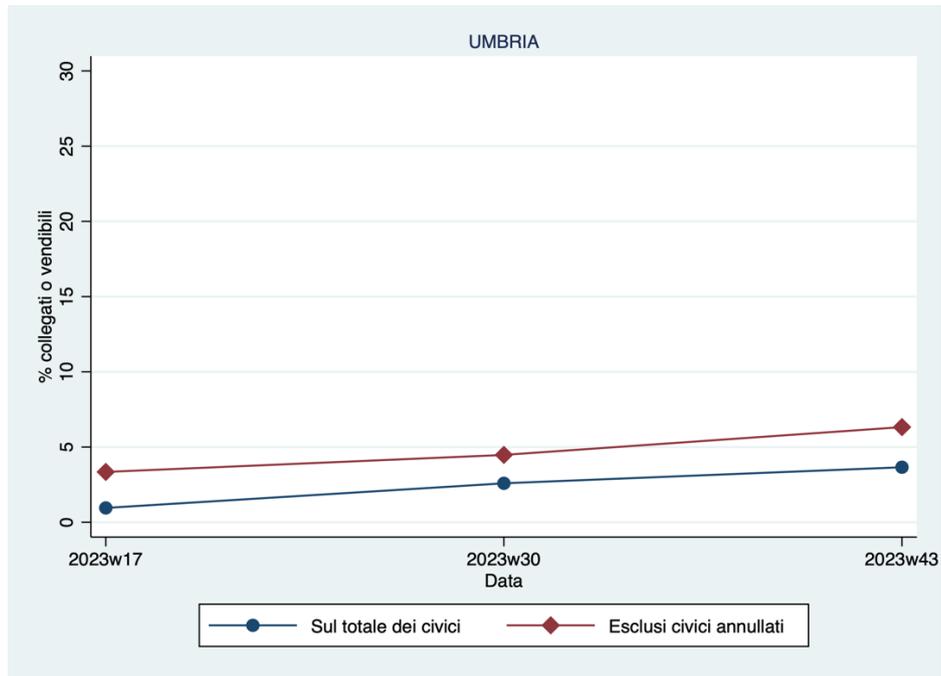


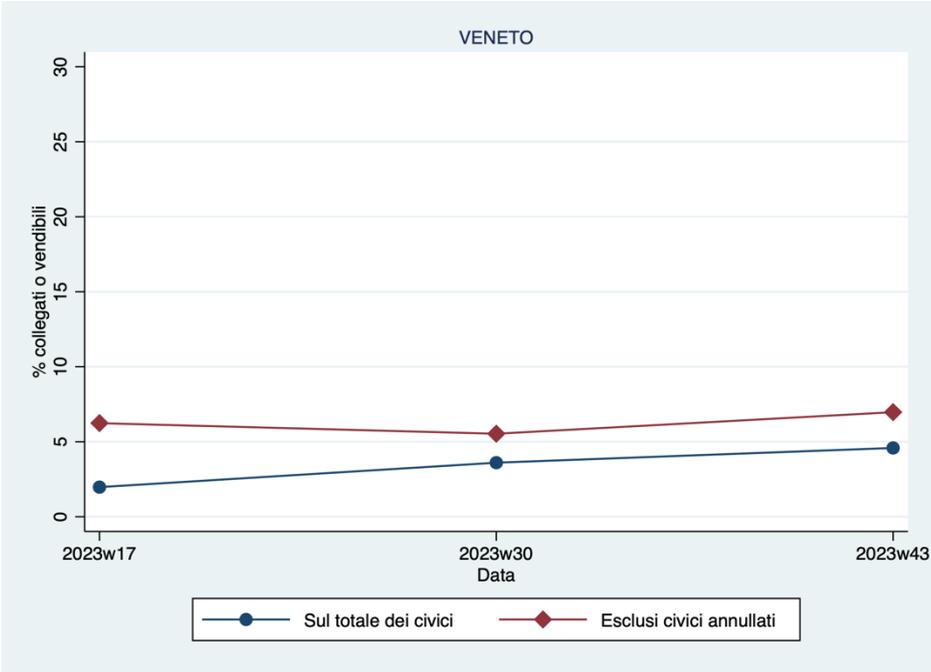












Per ogni contatto si prega di far riferimento a:

Prof. Carlo Cambini: [carlo.cambini@polito.it](mailto:carlo.cambini@polito.it)



**Politecnico  
di Torino**