

DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE
340/2024/R/COM

**CRITERI DI RIVALUTAZIONE DEI COSTI DI CAPITALE PER I SERVIZI
INFRASTRUTTURALI DELL'ENERGIA ELETTRICA E DEL GAS**

Orientamenti dell'Autorità

Documento per la consultazione per la formazione di provvedimenti nell'ambito del
procedimento avviato con deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e
Ambiente 30 luglio 2024, 339/2024/R/COM

Mercato di incidenza: gas ed energia elettrica

30 luglio 2024

Premessa

Il presente documento per la consultazione si inserisce nell'ambito del procedimento avviato con deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 30 luglio 2024, 339/2024/R/COM (di seguito: deliberazione 339/2024/R/COM)

Tale procedimento è volto a valutare criteri di rivalutazione dei costi di capitale alternativi rispetto all'impiego del tasso di variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi, anche alla luce dell'instabilità mostrata da tale indice negli ultimi anni, con riferimento ai servizi infrastrutturali dei settori energetici.

*I soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità le proprie osservazioni e proposte in forma scritta, compilando l'apposito modulo interattivo disponibile sul sito internet dell'Autorità o, in alternativa, all'indirizzo di posta elettronica certificata (protocollo@pec.arera.it) entro il **27 settembre 2024**.*

Si rinvia all'Informativa sul trattamento dei dati personali contenuta nel presente documento per l'indicazione delle modalità di trattamento dei dati personali.

Le osservazioni pervenute potranno essere pubblicate sul sito internet dell'Autorità al termine della consultazione. I partecipanti alla consultazione possono chiedere che, per motivate esigenze di riservatezza, i propri commenti siano pubblicati in forma anonima.

I partecipanti alla consultazione che intendono salvaguardare la riservatezza o la segretezza, in tutto o in parte, delle osservazioni e/o della documentazione inviata, sono tenuti ad indicare quali parti sono da considerare riservate e non possono essere divulgate, evidenziando in apposite appendici le parti che si intendono sottrarre alla pubblicazione. In tale caso i soggetti interessati dovranno inviare su supporto informatico anche la versione priva delle parti riservate, destinata alla pubblicazione qualora la richiesta di riservatezza sia accolta dagli Uffici dell'Autorità. Una generica indicazione di confidenzialità presente nelle comunicazioni trasmesse non sarà considerata quale richiesta di pubblicazione in forma anonima o di non divulgazione dei contributi inviati.

In assenza di richieste di salvaguardia di riservatezza o segretezza e/o in caso di mancato invio delle versioni omissate le osservazioni sono pubblicate in forma integrale.

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente
Direzione Infrastrutture Energia
Piazza Cavour, 5 - 20121 - Milano

*email: protocollo@pec.arera.it
sito internet: www.arera.it*

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR)

La disciplina della partecipazione ai procedimenti di regolazione dell'ARERA è contenuta nella deliberazione n. 649/2014/A. Ai sensi dell'articolo 4.2 della disciplina in parola, l'ARERA non riceve contributi anonimi.

1. Titolare del Trattamento

Titolare del trattamento è ARERA, con sede in Piazza Cavour 5, 20121, Milano, e-mail: info@arera.it, PEC: protocollo@pec.arera.it, centralino: +39 02655651.

Per ogni chiarimento rispetto al trattamento oggetto della presente informativa è possibile contattare il Responsabile della Protezione dei dati (RPD) all'indirizzo email rpd@arera.it, oppure scrivendo agli indirizzi del Titolare, all'attenzione del RPD. Le richieste saranno riscontrate nei termini di cui all'articolo 12 del GDPR.

2. Categorie di dati trattati, base giuridica e finalità del trattamento

Ai fini della partecipazione alla presente consultazione pubblica sono richiesti unicamente nome, cognome e indirizzo email professionale del rispondente per conto del soggetto partecipante alla procedura.

Si invita a non inserire dati personali, o informazioni che comunque consentano di rivelare l'identità del rispondente o di terzi, nel corpo del contributo inviato. L'Autorità non risponde dell'eventuale pubblicazione di tali dati, anche nell'ipotesi in cui siano contenuti nella ragione sociale o nella denominazione del partecipante alla consultazione.

Il trattamento di tali dati personali è svolto esclusivamente per lo svolgimento di compiti di interesse pubblico e per adottare gli atti di competenza dell'Autorità ai sensi della normativa vigente. Il trattamento è effettuato ai sensi dell'articolo 6, par. 1, lett. e), del GDPR.

3. Modalità del trattamento e periodo di conservazione dei dati

I dati personali indicati saranno trattati mediante supporto cartaceo e tramite procedure informatiche, con l'impiego di misure di sicurezza idonee a garantirne la riservatezza, nonché ad evitare l'indebito accesso agli stessi da parte di soggetti terzi o di personale non autorizzato.

4. Tempi di conservazione

I dati personali saranno conservati per un periodo massimo di 5 anni.

5. Comunicazione e diffusione dei dati

I dati personali conferiti ai fini della partecipazione alla consultazione, come individuati al precedente punto 2, non saranno diffusi o comunicati a terzi, fatti salvi i casi in cui si renda necessario comunicarli ad altri soggetti coinvolti nell'esercizio delle attività istituzionali del Titolare e i casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione Europea. I dati personali delle persone fisiche che rispondono alla consultazione nella loro capacità personale non saranno oggetto di pubblicazione.

6. Diritti dell'interessato

Gli interessati possono esercitare i diritti di cui agli articoli 15-22 del GDPR rivolgendosi al Responsabile della Protezione dei Dati personali dell'Autorità agli indirizzi sopra indicati.

Gli interessati, ricorrendone i presupposti, hanno altresì il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, quale autorità di controllo, o di adire le opportune sedi giudiziarie.

INDICE

PARTE I – ASPETTI INTRODUTTIVI.....	5
1 Oggetto e ambito della consultazione.....	5
2 Struttura del documento	8
PARTE II – QUADRO REGOLATORIO, CONFRONTO INTERNAZIONALE	9
3 Quadro regolatorio	9
4 Confronto internazionale	12
PARTE III – OPZIONI DI INTERVENTO IN TEMA DI RIVALUTAZIONE DEI COSTI DI CAPITALE	18
5 Criteri di definizione delle modalità di rivalutazione dei costi di capitale ...	18
6 Decorrenza della modifica del tasso di variazione del deflatore	27

PARTE I – ASPETTI INTRODUTTIVI

1 Oggetto e ambito della consultazione

Attuali criteri di rivalutazione del costo del capitale

- 1.1 La regolazione tariffaria di tutti i servizi infrastrutturali del settore dell'energia elettrica e del gas naturale utilizza, fin dalla sua origine, il tasso di variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi (di seguito, anche: deflatore), come rilevato da Istat, per l'aggiornamento annuale del valore del capitale investito netto rilevante ai fini tariffari (c.d. RAB – *Regulatory Asset Base*), in funzione del quale vengono determinate le componenti di ricavo tariffario a copertura di:
 - ammortamenti;
 - remunerazione del capitale investito.
- 1.2 In particolare, ai fini tariffari, per tutti i servizi infrastrutturali rilevano i valori pubblicati da Istat nella *Tabella 8. Conto economico delle risorse e degli impieghi – Deflatori impliciti* dei Conti Economici Trimestrali, riportati nella colonna *Totale* della sezione relativa agli *Investimenti fissi lordi*. In linea generale, ai fini della rivalutazione della RAB, i valori di investimento, espressi a costo storico e stratificati per anno c di entrata in esercizio, vengono riportati a valori correnti per l'anno tariffario AT, applicando il deflatore degli investimenti fissi lordi. A tal fine, per ciascun anno c di entrata in esercizio dei cespiti è applicato il deflatore $defl_c^{AT-1}$ che esprime il coefficiente di rivalutazione dall'anno c di entrata in esercizio del cespite fino all'anno tariffario AT, con $defl_{AT-1}^{AT-1}=1$.
- 1.3 In tema di regolazione tariffaria è utile sottolineare come, con la deliberazione 163/2023/R/COM, l'Autorità ha approvato il Testo integrato della regolazione per obiettivi di spesa e di servizio per i servizi infrastrutturali regolati dei settori elettrico e gas, per il periodo 2024-2031 (TIROSS), stabilendo criteri generali per la determinazione del costo riconosciuto secondo le logiche ROSS-base applicabili a tutti i servizi infrastrutturali regolati dei settori elettrico e gas a partire dal sesto periodo di regolazione (6PR). Il TIROSS prevede, infatti, che la concreta applicazione di tali criteri generali ai singoli servizi, con particolare riferimento ai parametri rilevanti ai fini della determinazione dei ricavi ammessi dei gestori infrastrutturali (che per i servizi di distribuzione assumono la denominazione di tariffe di riferimento), sia demandata alle specifiche regolazioni settoriali.
- 1.4 Con riferimento agli specifici servizi:
 - con la deliberazione 139/2023/R/GAS, l'Autorità ha definito i criteri di regolazione tariffaria per il servizio di trasporto e misura del gas naturale per il sesto periodo di regolazione (RTTG 6PRT, 2024-2027), rimandando ad uno specifico provvedimento la definizione delle modalità applicative dei criteri ROSS al servizio di trasporto del gas naturale;

- con la deliberazione 497/2023/R/COM, l’Autorità ha definito le modalità applicative dei criteri ROSS-base di cui al TIROSS per i servizi di trasporto gas, trasmissione, distribuzione e misura dell’energia elettrica.
- 1.5 Per i sopra richiamati servizi per i quali si applicano i criteri ROSS-base sono, tra l’altro, definite le modalità di determinazione dei tassi di variazione dell’inflazione e del deflatore degli investimenti fissi lordi con modalità omogenee, finalizzate ad applicare, con riferimento a ciascun anno, *ex post* e per tutti i servizi, i medesimi valori effettivi dei livelli di inflazione e di deflatore.
- 1.6 Per il servizio di rigassificazione del Gnl, con la deliberazione 196/2023/R/GAS, l’Autorità ha definito i criteri di regolazione tariffaria nel sesto periodo di regolazione (6PR GNL, 2024-2027), disponendo:
- l’allineamento della regolazione del 6PR GNL con i criteri generali di riconoscimento dei costi di cui al TIROSS con riferimento a specifici aspetti¹;
 - l’eventuale allineamento ai criteri ROSS-base in materia di determinazione del tasso di variazione del deflatore e dell’inflazione, da valutare in esito alla declinazione operativa dei criteri ROSS-base per il servizio di trasporto del gas naturale.
- Rispetto a questa tematica, con la deliberazione 253/2024/R/GAS, in esito al documento per la consultazione 56/2024/R/GAS, l’Autorità ha disposto il completo allineamento ai criteri ROSS in relazione ai tassi di variazione del deflatore degli investimenti e dell’inflazione, incluse le rideterminazioni *ex post* comuni a tutti i servizi infrastrutturali energetici soggetti ai criteri ROSS, anche al fine di mantenere coerenza con i criteri di regolazione tariffaria del servizio di trasporto gas.
- 1.7 Per gli altri servizi per i quali non si applicano i criteri ROSS-base (il servizio di distribuzione e misura del gas naturale; i servizi di distribuzione e misura in reti isolate di gas naturale e di gas diversi dal naturale a mezzo di reti canalizzate; il servizio di stoccaggio del gas naturale) le modalità di calcolo del tasso di variazione annuale del deflatore risultano, invece, differenziate anche in considerazione dei differenti periodi di riferimento presi a base per il calcolo della variazione: eventuali allineamenti ai criteri ROSS saranno valutati nell’ambito dei procedimenti per la definizione delle specifiche regolazioni settoriali.

Potenziali criticità relative all’indicatore del deflatore

- 1.8 Ai fini della rivalutazione dei costi di capitale, come sopra richiamato, l’Autorità ha identificato il deflatore come l’indice più idoneo ad intercettare le dinamiche dei prezzi di beni durevoli.
- 1.9 Tuttavia, nel corso degli ultimi anni, sono emersi alcuni elementi di attenzione in relazione alla stabilità e prevedibilità di tale indice. In primo luogo, gli

¹ Quali: (i) durata del periodo di regolazione; (ii) modalità di determinazione del capitale circolante netto; (iii) voci di costo operativo escluse dal riconoscimento; (iv) modalità di attivazione del parametro *Y-factor*.

aggiornamenti trimestrali pubblicati dall'Istat (di seguito indicati anche come *release*) hanno introdotto rilevanti revisioni dei dati precedentemente pubblicati. In particolare, Istat adotta una politica di revisione degli indicatori dei Conti Economici Trimestrali che prevede sia revisioni ordinarie che straordinarie. Le revisioni ordinarie avvengono con frequenza trimestrale, a partire dal trimestre successivo a quello della prima diffusione dei dati, e riguardano il periodo fino ai quattro anni precedenti, oltre ai trimestri in corso d'anno. Le revisioni straordinarie avvengono, invece, ogni cinque anni, in base alla normativa europea. Esse vengono svolte in seguito a modifiche metodologiche nel trattamento dei dati di base, di classificazione e/o di definizione delle variabili, che interessano l'anno di riferimento della nuova stima in livello degli aggregati economici e riguardano l'intera serie storica dei dati. Rispetto alle suddette revisioni ordinarie, nel recente periodo è emersa una maggiore incidenza delle modifiche, da parte dell'Istat, delle serie storiche dei numeri indice utilizzati ai fini della determinazione del tasso di variazione del deflatore rilevante ai fini degli aggiornamenti tariffari.

- 1.10 In secondo luogo, anche in ragione di una dinamica inflattiva particolarmente rilevante rispetto al periodo passato, il tasso di variazione del deflatore e il tasso di variazione medio annuo dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati in Italia (di seguito anche: indice FOI) si sono disallineati rispetto al passato, con una crescita dell'indice FOI molto maggiore rispetto all'aumento dei prezzi catturato dal deflatore.
- 1.11 Gli aspetti sopra indicati sono stati evidenziati dagli operatori del settore nell'ambito del procedimento per la definizione dei criteri ROSS-base, sebbene non fossero state espresse valutazioni unanimi in relazione all'utilizzo del deflatore o di altri indici alternativi per la rivalutazione dei costi di capitale². Anche nel corso dei primi mesi del 2024, gli operatori e le loro associazioni hanno ulteriormente evidenziato come il deflatore, oltre ad essere un indice che negli ultimi anni ha manifestato un certo grado di instabilità per effetto delle significative revisioni apportate dall'Istat, non consentirebbe di riflettere le reali dinamiche inflattive dei costi di capitale dei settori energetici infrastrutturali, proponendo soluzioni alternative all'utilizzo del deflatore degli investimenti fissi lordi.
- 1.12 Relativamente al settore del gas naturale, in occasione dell'avvio della raccolta dati funzionale all'aggiornamento delle tariffe per i servizi di distribuzione e misura del gas per l'anno 2024, sono pervenute, da parte di alcuni operatori, richieste di riconoscimento degli effetti derivanti dalla revisione delle serie storiche aggiornate con la *release* pubblicata da Istat nel corso del mese di ottobre 2023.
- 1.13 Infine, sono pervenute osservazioni inerenti alla regolazione tariffaria del servizio di stoccaggio del gas naturale, con la richiesta di un intervento straordinario sul

² Si veda, a tale proposito, il capitolo 18 dell'Allegato A alla deliberazione 497/2023/R/COM.

deflatore, per catturare gli effetti delle revisioni delle serie storiche, anche per il suddetto servizio.

2 Struttura del documento

- 2.1 Con il presente documento per la consultazione si intendono evidenziare gli orientamenti dell’Autorità in merito alle modalità di rivalutazione dei costi di capitale anche in considerazione degli elementi sopra indicati.
- 2.2 Il presente documento, oltre alla presente parte introduttiva, comprende:
- a) la Parte II, nella quale si offre un breve riepilogo della regolazione vigente e delle modalità di rivalutazione dei costi di capitale definite da altri regolatori;
 - b) la Parte III, nella quale sono riportati gli orientamenti in materia di ipotesi di intervento regolatorio in tema di rivalutazione dei costi di capitale, indicando altresì le possibili tempistiche degli interventi sopra proposti.

PARTE II – QUADRO REGOLATORIO, CONFRONTO INTERNAZIONALE

3 Quadro regolatorio

Deflatore nei servizi regolati con criteri ROSS

- 3.1 L'Articolo 6 del TIROSS stabilisce il c.d. *tariff decoupling* tra:
- a) i ricavi ammessi dei gestori infrastrutturali;
 - b) le tariffe per l'uso delle infrastrutture o i ricavi rilevanti ai fini della loro determinazione.
- 3.2 In applicazione dei criteri ROSS-base, i ricavi ammessi nell'anno t sono determinabili solo *ex post*, una volta rilevata la spesa effettiva dell'anno. Preliminarmente, le tariffe per l'uso delle infrastrutture devono tra l'altro essere definite con l'obiettivo di minimizzare gli scostamenti tra ricavi effettivi (realizzati dalle imprese dall'applicazione delle tariffe per l'uso delle infrastrutture) ed i ricavi ammessi delle imprese medesime.
- 3.3 In relazione alla rivalutazione annuale del capitale investito riconosciuto, i criteri ROSS-base, come integrati con la deliberazione 497/2023/R/COM, prevedono che:
- a) ai fini della determinazione delle tariffe per l'uso delle infrastrutture si utilizzi *ex ante* un tasso medio di variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi per la costruzione di un deflatore con base 1 nell'anno $t-1$, definito sulla base dei valori di consuntivo del deflatore del medesimo anno $t-1$ più aggiornati a disposizione (articolo 16, comma 3, del TIROSS) e, in assenza di dati consuntivi, considerando i dati previsivi riportati nel Documento Programmatico di Bilancio (di seguito: DPB), o, qualora più aggiornati, nel Documento di Economia e Finanza (di seguito: DEF)³;
 - b) ai fini della determinazione dei vincoli ai ricavi ammessi, il tasso medio di variazione del deflatore per la costruzione di un deflatore base 1 nell'anno $t-1$, venga definito dall'Autorità *ex post*, in modo omogeneo per tutti i servizi, sulla base dei valori effettivi del deflatore dell'anno $t-1$ (articolo 16, comma 4, del TIROSS).
- 3.4 Inoltre, in ragione delle discontinuità che emergono dalla transizione dall'approccio precedentemente in vigore all'approccio ROSS-base, l'Articolo 32 del TIROSS prevede che, in sede di prima applicazione delle disposizioni in materia di inflazione contenute nel TIROSS, in occasione della definizione delle regole relative a ciascun servizio infrastrutturale regolato, siano adottate misure per garantire continuità nell'aggiornamento per l'inflazione, in coerenza con i principi

³ Si veda la deliberazione 615/2023/R/EEL e il capitolo 12 dell'allegato D (relazione tecnica) alla deliberazione 616/2023/R/EEL.

relativi alla definizione e aggiornamento del capitale investito ai fini regolatori (articolo 16) e quelli relativi alla definizione della *baseline* di spesa totale (articolo 35) previsti dal TIROSS.

- 3.5 Ai sensi della deliberazione 497/2023/R/COM, l’Autorità ha conseguentemente previsto che per l’anno 2024, al fine di tenere conto del mutato riferimento dei trimestri su cui si procede a calcolare la variazione del deflatore, sia considerata anche la dinamica del deflatore realizzatasi nei trimestri dell’anno 2022 non inclusi ai fini della quantificazione del ricavo ammesso dell’anno 2023 (c.d. raccordo). In tale ambito:
- a) con la deliberazione 615/2023/R/EEL e con la deliberazione 616/2023/R/EEL, l’Autorità ha determinato il livello del raccordo del deflatore per i servizi di trasmissione e di distribuzione dell’energia elettrica, tenendo conto, in via straordinaria, degli effetti delle rettifiche da parte di Istat dei dati relativi al deflatore negli anni 2020-2022;
 - b) per il servizio di trasporto gas, l’aggiustamento del deflatore è stato considerato nell’ambito del meccanismo di acconto dei conguagli derivanti dal *tariff decoupling*, di cui all’articolo 36bis della RTTG; nel dettaglio, la deliberazione 216/2024/R/GAS ha definito il livello del raccordo del deflatore, tenendo altresì conto della revisione particolarmente significativa ed eccezionale da parte di Istat degli indici di deflazione relativi al periodo 2020-2022 precedentemente pubblicati.
- 3.6 Con la deliberazione 253/2024/R/GAS, contestualmente al sopra richiamato allineamento ai criteri ROSS delle modalità di determinazione dei tassi di variazione del deflatore e dell’inflazione, l’Autorità ha considerato, in via straordinaria, gli effetti delle rettifiche da parte di Istat dei dati relativi al deflatore negli anni 2020-2022 nel calcolo del deflatore per il 2024 anche per il servizio di rigassificazione.

Deflatore negli altri servizi non regolati con i criteri ROSS-base

- 3.7 Con riferimento al servizio di distribuzione e misura gas, il tasso di variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi utilizzato ai fini dell’aggiornamento delle tariffe per un anno t è determinato prendendo a riferimento la variazione del deflatore tra il periodo II trimestre $t-2$ – I trimestre $t-1$ e i quattro trimestri precedenti, sulla base degli ultimi dati disponibili pubblicati dall’Istat (tipicamente si fa riferimento ai dati pubblicati nel corso del mese di ottobre dell’anno $t-1$).
- 3.8 A seguito della pubblicazione della nuova *release* da parte di Istat ad ottobre 2023 e in considerazione della rilevanza delle rettifiche di dati, l’Autorità, con la deliberazione 173/2024/R/GAS, ha definito le modalità per il riconoscimento, in via straordinaria, degli effetti delle revisioni dei dati Istat per i servizi di distribuzione e misura del gas.

- 3.9 In particolare, l’Autorità ha proceduto a ricalcolare il tasso di variazione del deflatore utilizzato per l’aggiornamento delle tariffe per l’anno 2024, modificando la logica ordinaria di confronto tra il periodo II trimestre 2022 – I trimestre 2023 e i quattro trimestri precedenti, considerando:
- a) per i quattro trimestri più recenti (c.d. “nuovo periodo”), gli ultimi dati resi disponibili dall’Istat al momento della rideterminazione;
 - b) per i quattro trimestri precedenti (c.d. “periodo base”), i dati pubblicati in data 5 ottobre 2022 e già utilizzati ai fini del calcolo del deflatore per l’aggiornamento delle tariffe relative all’anno 2023⁴.
- 3.10 In questo modo, attraverso una modifica del livello del deflatore utilizzato per l’aggiornamento delle tariffe relative all’anno 2024, sono stati considerati gli effetti derivanti dalla revisione dei dati Istat sui valori utilizzati per il calcolo delle tariffe relative all’anno 2023, con un *lag* di un anno, evitando di dover procedere a rideterminare le tariffe di riferimento del 2023.
- 3.11 Per quanto riguarda il servizio di stoccaggio del gas, il tasso di variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi utilizzato è determinato prendendo a riferimento la variazione del deflatore tra il periodo I–IV trimestre *t-2* rispetto all’anno tariffario e i quattro trimestri precedenti, sulla base degli ultimi dati disponibili pubblicati dall’Istat (tipicamente i dati pubblicati nel corso del mese di marzo dell’anno *t-1*, considerate le tempistiche per l’aggiornamento tariffario).
- 3.12 Analogamente a quanto previsto per i servizi di distribuzione e misura del gas, nelle premesse della deliberazione 173/2024/R/GAS l’Autorità ha prospettato l’adozione di una misura straordinaria anche per il servizio di stoccaggio del gas naturale; in particolare, ai fini delle rideterminazioni del ricalcolo dei ricavi tariffari 2024 contestuali all’approvazione dei ricavi di riferimento per il 2025, con la deliberazione 335/2024/R/GAS l’Autorità ha disposto di ricalcolare la variazione del deflatore rilevante per l’aggiornamento dei ricavi 2024, considerando nel rapporto tra “nuovo periodo” (I-IV trimestre 2022) e “periodo base” (I-IV trimestre 2021), per i quattro trimestri del “periodo base”, i dati già utilizzati ai fini del calcolo del deflatore per l’aggiornamento dei ricavi dell’anno precedente (2023⁵), in coerenza con il principio del c.d. “raccordo” previsto per i settori soggetti a ROSS-base.

⁴ In applicazione della regola sintetizzata al punto 3.7, in occasione della determinazione delle tariffe provvisorie relative all’anno 2023, il tasso di variazione annuale del deflatore è stato fissato confrontando, sulla base della pubblicazione di ottobre 2022:

- il valore medio del deflatore nei quattro trimestri del periodo II trimestre 2021 – I trimestre 2022;
- il valore medio del deflatore nei quattro trimestri del periodo II trimestre 2020 – I trimestre 2021.

⁵ Per il servizio di stoccaggio, in applicazione della regola sintetizzata al punto 3.11, in occasione della determinazione delle tariffe relative all’anno 2023, il tasso di variazione annuale del deflatore è stato fissato confrontando, sulla base della pubblicazione di marzo 2022:

- il valore medio del deflatore nei quattro trimestri del periodo I trimestre – IV trimestre 2021;
- il valore medio del deflatore nei quattro trimestri del periodo I trimestre – IV trimestre 2020.

4 Confronto internazionale

- 4.1 Al fine di valutare le attuali modalità di rivalutazione dei costi di capitale e individuare possibili ipotesi di intervento regolatorio sul tema, sono stati approfonditi gli approcci adottati da altri regolatori in ambito internazionale. In particolare, gli approfondimenti si sono concentrati sulle modalità di rivalutazione dei costi di capitale impiegate da altri regolatori, in prevalenza europei, nei settori dell'energia elettrica e del gas.⁶
- 4.2 Le principali evidenze emerse dal confronto internazionale sono riportate nella Figura 1 e sintetizzate brevemente di seguito. Per approfondimenti sui diversi approcci adottati da altri regolatori, si rinvia all'Appendice 1 al presente documento per la consultazione predisposta da Oxera.

⁶ È stato inoltre approfondito il precedente di Ofwat, il regolatore economico delle imprese di rete attive nel settore idrico in Inghilterra e Galles.

Figura 1 – Precedenti regolatori sul trattamento dell’inflazione e definizione del WACC

Nazione	Settori	WACC	Trattamento inflazione
Regno Unito	Tutti	Reale, <i>vanilla</i> .	<i>Regulatory Asset Value</i> (RAV) indicizzato al <i>Consumer Price Index including Housing costs</i> (CPIH).
Germania	Tutti	Nominale, per "nuovi" investimenti e "vecchi" investimenti <i>debt-financed</i> . Costo dell' <i>equity</i> (Ke) reale, pre-tasse per "vecchi" investimenti <i>self-financed</i> .	"Nuovi" investimenti e "vecchi" investimenti <i>debt-financed</i> non sono indicizzati all'inflazione. "Vecchi" investimenti <i>self-financed</i> sono rivalutati in base al metodo del costo di rimpiazzo (sulla base di specifici indici di inflazione).
Francia	TG, DG e stoccaggio	Nominale, pre-tasse per "nuovi" investimenti. Reale, pre-tasse per i "vecchi" investimenti	"Nuovi" investimenti non indicizzati all'inflazione. "Vecchi" investimenti indicizzati al <i>Consumer Price Index</i> (CPI, escluso tabacco).
	TE e DE	Nominale, pre-tasse.	RAB non indicizzata all'inflazione.
Paesi Bassi	TG e DG	Nominale, pre-tasse.	RAB non indicizzata all'inflazione.
	TE e DE	WACC c.d. <i>real-plus</i> , pre-tasse.	RAB rivalutata in base all'indice CPI (sulla base della metà della stima d'inflazione misurata dall'indice CPI).
Spagna	TG, TE e DE	Nominale, pre-tasse.	RAB non indicizzata all'inflazione.
	DG	-	Il <i>framework</i> regolatorio non prevede un modello RAB-based.
Portogallo	Tutti	<i>Rate of Return</i> (RoR) nominale, pre-tasse.	RAB non indicizzata all'inflazione.
Irlanda	Tutti	Reale, pre-tasse.	Investimenti rivalutati in base al metodo del costo di rimpiazzo utilizzando l' <i>Harmonised Index of Consumer Prices</i> (HICP) irlandese.
Irlanda del Nord	TG	Reale, <i>vanilla</i> , usando l'indice CPI come riferimento per l'inflazione.	Gas Networks Ireland (GNI UK) è soggetto ad una metodologia separata per il riconoscimento del CAPEX al di fuori del <i>price control</i> .
	DG	Reale, pre-tasse per Phoenix Natural Gas Limited (PNGL) e Firmus. Reale, <i>vanilla</i> per Scotia Gas Networks Northern Ireland (SGN).	RAB rivalutata in base all'indice CPIH.
	TE e DE	Reale, pre-tasse.	RAB indicizzata in base al <i>Retail Price Index</i> (RPI) per Northern Ireland Electricity Networks, mentre per SONI la RAB è indicizzata in base all'indice CPIH.
Austria	TG	Nominale, per "nuovi" investimenti e "vecchi" investimenti <i>debt-financed</i> . Ke reale, pre-tasse per "vecchi" investimenti <i>self-financed</i> .	"Nuovi" investimenti e "vecchi" investimenti <i>debt-financed</i> non sono indicizzati all'inflazione. "Vecchi" investimenti <i>self-financed</i> sono rivalutati utilizzando lo stesso tasso di inflazione utilizzato per il WACC.
	DG, TE e DE	Nominale, pre-tasse.	RAB non indicizzata all'inflazione.
Nuova Zelanda	Tutti	Nominale, pre-tasse.	RAB indicizzata in base alla stima del tasso CPI (nel caso di ET, attualmente la RAB di Transpower non è indicizzata per l'inflazione, ma lo sarà a partire dal 2025). Tuttavia è previsto un meccanismo che evita un doppio riconoscimento dell'inflazione nei ricavi ammessi.
Inghilterra e Galles - Ofwat	Idrico	Reale, pre-tasse.	<i>Regulatory Capital Value</i> (RCV) indicizzato sulla base dell'inflazione effettiva considerando: (i) RPI per il 50% dell'RCV esistente e (ii) CPIH per il rimanente 50% dell'RCV e il totale dei nuovi investimenti.

Nota alla tabella: la classificazione di "nuovi" e "vecchi" investimenti varia da Paese a Paese, a seconda delle rispettive date di *cut-off*. Per maggiori dettagli si veda l'Appendice 2.

4.3 A livello generale, è possibile ricondurre all'interno di quattro macrocategorie i diversi approcci adottati da altri regolatori relativi al trattamento del tasso di remunerazione del capitale (o *Weighted Average Cost of Capital*, WACC) e conseguentemente dell'indicizzazione (o meno) della RAB, cioè:

- WACC espresso in termini reali, con RAB indicizzata; in questa categoria rientrano Regno Unito, Irlanda, Irlanda del Nord e, per i gestori idrici, Inghilterra e Galles;
- WACC espresso in termini nominali con la RAB calcolata sulla base del costo storico; in questa categoria rientrano Francia (reti elettriche), Paesi Bassi (reti gas), Spagna, Portogallo, Austria (distribuzione gas e reti elettriche);
- approcci c.d. ibridi, secondo cui il WACC viene espresso in termini reali o nominali a seconda dell'anno di entrata in esercizio degli investimenti (c.d.

nuovi o vecchi investimenti); la coesistenza di approcci diversi a seconda della data di entrata in esercizio degli investimenti si riscontra in Germania, Francia (reti gas) e Austria (trasporto gas);

- d) approcci diversi e peculiari sono invece stati adottati in Nuova Zelanda, dove anche a fronte di un WACC nominale è prevista l'indicizzazione della RAB, ma con un meccanismo per evitare una doppia compensazione per l'inflazione, e per le reti elettriche nei Paesi Bassi, dove trova applicazione il WACC c.d. *real-plus*.

4.4 I diversi precedenti, per macrocategoria, sono descritti brevemente nel Box 1 di seguito.

Box 1 – Sintesi dei precedenti internazionali

WACC reale e RAB indicizzata per l'inflazione

Nel Regno Unito, Ofgem definisce un WACC espresso in termini reali, di conseguenza, la RAB viene rivalutata. Sia per convertire il WACC nominale sia che per la rivalutazione della RAB viene utilizzato un indice dei prezzi al consumo, il c.d. *Consumer Price Index including Housing costs* (CPIH). In precedenza, Ofgem utilizzava il c.d. *Retail Price Index* (RPI), ma nel 2018 ha previsto il passaggio a CPIH, implementato all'inizio di RIIO-2.

In Irlanda, è previsto l'utilizzo di un WACC espresso in termini reali, calcolato usando due diversi indici di inflazione (ovvero l'inflazione tedesca per il costo dell'*equity* e il tasso di rendimento delle attività prive di rischio; e l'inflazione dell'eurozona per il *Total Market Return*). La RAB viene rivalutata utilizzando come *proxy* l'indice di inflazione c.d. *Harmonised Index of Consumer Prices* (HICP) irlandese.

In Irlanda del Nord, il WACC è definito in termini reali per tutti i settori; per la conversione da valori nominali a reali vengono usati diversi indici di inflazione (*Consumer Price Index* o CPI per il trasporto gas; CPIH per la distribuzione gas e per SONI – il *transmission system operator*, responsabile per la pianificazione e gestione della rete di trasmissione; RPI per la trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, con una prospettiva di passaggio a CPIH nel prossimo periodo regolatorio). La RAB è indicizzata all'inflazione, sulla base degli stessi indici utilizzati per il calcolo del WACC, con l'eccezione del trasporto gas, in cui il recupero delle spese di capitale è trattato al di fuori del *price control*.

Per i gestori idrici in Inghilterra e Galles è prevista l'applicazione di un WACC reale. Il *Regulatory Capital Value* (RCV), l'equivalente della RAB, viene rivalutato in base all'inflazione effettiva. Per tale settore, inoltre, Ofwat ha previsto, nel passaggio dall'indice RPI all'indice CPIH, un meccanismo di transizione, secondo cui: (i) il 50% dell'RCV esistente al primo aprile 2020 viene rivalutato in base all'indice RPI e (ii) il rimanente 50% più tutti i nuovi investimenti aggiunti all'RCV successivamente vengono rivalutati in base all'indice CPIH.

WACC nominale e RAB a costo storico

L'applicazione di un WACC nominale è attualmente prevista per le reti elettriche in Francia⁷, per le reti gas nei Paesi Bassi (a partire dal 2022), in Spagna (ad eccezione della distribuzione gas dove non viene utilizzato un approccio RAB-WACC), in Portogallo (dove al posto del WACC viene utilizzato un *Rate of Return*, c.d. RoR) e per le reti gas e distribuzione elettrica in Austria. In tutti questi paesi, la RAB viene conseguentemente valutata sulla base del costo storico.

⁷ Nel caso della distribuzione di energia elettrica è previsto un margine, espresso in termini nominali, applicato alla RAB.

Approcci ibridi

In Germania, è previsto un diverso trattamento per gli investimenti c.d. “nuovi”, ovvero avvenuti dal primo gennaio 2006 in poi, e gli investimenti c.d. “vecchi”, avvenuti precedentemente. I primi sono soggetti ad un tasso di remunerazione espresso in termini nominali e sono valutati sulla base del costo storico. Per gli investimenti “vecchi” invece c’è una distinzione tra i c.d. *debt-financed asset*, anch’essi valutati sulla base del costo storico, con applicazione di un tasso nominale, e i c.d. *self-financed asset*⁸, per i quali si applica un costo dell’*equity* (*Ke*) espresso in termini reali e la RAB viene rivalutata applicando specifici indici di inflazione, spesso composti, al costo storico degli investimenti.

In Francia, a partire dagli attuali periodi regolatori (cominciati nel corso del 2024), per le imprese attive nei settori del trasporto, distribuzione e stoccaggio gas è prevista l’applicazione di un WACC nominale per gli investimenti c.d. “nuovi” (ovvero entrati in esercizio dopo il primo gennaio 2023 per il trasporto e lo stoccaggio gas, e dopo il primo luglio 2023 per la distribuzione gas). Ai precedenti investimenti continua invece ad applicarsi un WACC espresso in termini reali e la RAB viene rivalutata in base ad un indice dei prezzi al consumo che esclude il tabacco. I “nuovi” investimenti sono invece valutati sulla base del costo storico.

In Austria, per quanto riguarda il trasporto gas è prevista l’applicazione di un WACC espresso in termini nominali per gli investimenti c.d. “nuovi”, ovvero quelli iscritti in RAB a partire dal 2021. Per gli investimenti antecedenti, viene invece applicato un costo del debito nominale nel caso si tratti di investimenti *debt-financed* o un *Ke* reale nel caso di investimenti *equity-financed*. I nuovi investimenti, come i vecchi investimenti *debt-financed*, sono iscritti in RAB al loro valore contabile, mentre i vecchi investimenti *equity-financed* sono rivalutati per l’inflazione.

Approcci peculiari

In Nuova Zelanda, è previsto un WACC nominale con un aggiornamento annuale della RAB per l’inflazione sulla base delle stime prospettiche dell’indice CPI (con l’eccezione di Transpower la cui RAB non è attualmente indicizzata, ma lo sarà dal 2025). Tuttavia, viene applicato un meccanismo per evitare un doppio riconoscimento degli effetti inflattivi che consiste nel non includere la componente stimata legata alla rivalutazione della RAB nei ricavi ammessi annuali. Successivamente, la RAB è rivalutata in base all’inflazione effettiva e non in base alle stime prospettiche al fine di mantenere i valori della RAB di apertura in termini reali per la successiva *price review*.

Nei Paesi Bassi, nei settori della trasmissione e distribuzione di energia elettrica si è assistito ad un passaggio a un WACC c.d. *real-plus*, derivato eliminando metà dell’inflazione stimata dal WACC espresso in termini nominali, mentre la RAB viene rivalutata sulla base della metà dell’inflazione stimata secondo l’indice CPI. La scelta di tale approccio è la risposta del regolatore olandese alle richieste degli operatori di passare ad un regime basato sul WACC nominale. Secondo l’ACM, infatti, questo meccanismo consente di meglio bilanciare l’obiettivo di assicurare la sostenibilità tariffaria nel breve termine e al tempo stesso permettere una crescita dei ricavi ammessi che gli operatori di rete possono recuperare nel corso del periodo regolatorio attuale.

Principali evidenze

⁸ I *debt-financed assets* sono investimenti finanziati a debito mentre i *self-financed assets* sono investimenti finanziati con capitale proprio.

4.5 Dagli approfondimenti circa l'approccio adottato da altri regolatori prevalentemente europei per la definizione del WACC e per l'indicizzazione o meno della RAB, per le imprese dei servizi infrastrutturali nei settori dell'energia elettrica e del gas emerge come:

- a) nelle più recenti *price review* si è assistito a diversi cambi di approccio, in particolare con il passaggio, soprattutto relativamente alle attività del settore del gas, da un WACC reale (e una RAB indicizzata all'inflazione) a un WACC nominale con una valorizzazione della RAB sulla base del costo storico⁹;
- b) nei casi in cui è stato previsto un passaggio da WACC reale a nominale, sono stati adottati approcci diversi: in alcuni casi il cambio è stato applicato all'intera RAB (inclusa la RAB esistente), come ad esempio in Olanda, mentre in altri casi il passaggio ha riguardato unicamente i nuovi investimenti, senza incidere sulla RAB esistente, come ad esempio in Francia;
- c) in presenza di un WACC reale, appare frequente il ricorso a un indice dei prezzi al consumo sia per il calcolo del WACC sia per l'adeguamento della RAB all'inflazione, quali ad esempio il *Consumer Price Index* (CPI), il *Consumer Price Index including Housing costs* (CPIH) o l'*Harmonised Index of Consumer Prices* (HICP);
- d) indici più simili al deflatore, tipicamente basati su indici spesso composti e differenziati a seconda delle categorie di cespiti a cui sono applicati, sono invece utilizzati in Germania, unicamente per gli investimenti antecedenti al primo gennaio 2006 (ai c.d. nuovi *asset*, ovvero gli investimenti effettuati a partire dal primo gennaio 2006, si applica invece un WACC nominale);
- e) in diversi precedenti, soprattutto di matrice anglosassone, si osservano cambiamenti rispetto all'indice di inflazione utilizzato a fini tariffari. In particolare, diversi regolatori quali Ofgem (nel Regno Unito), Ofwat (nel settore idrico in Inghilterra e Galles) e *Utility Regulator* (UR, in Irlanda del Nord)¹⁰ hanno implementato un passaggio dal c.d. *Retail Price Index* (RPI) all'indice CPIH a seguito di criticità emerse rispetto all'indice RPI.
- f) nei casi sopra richiamati di cambiamento di indice di inflazione utilizzato per rivalutare la RAB, si riscontrano approcci diversi rispetto alle modalità con cui è stata gestita la transizione: mentre in alcuni casi è stato previsto un

⁹ Nel caso specifico delle reti gas, il passaggio ad un WACC nominale è stato spesso motivato con la volontà di assicurare una diversa distribuzione temporale del recupero dei costi di investimento, al fine di assicurare una più equa distribuzione inter-generazionale in presenza di un'aspettativa di minori consumi (e minor numero di utenti connessi alla rete) e di mitigare il rischio di *asset stranding* (in quanto il capitale a rischio negli anni successivi sarebbe inferiore).

¹⁰ Nel caso dell'Irlanda del Nord, il passaggio da RPI a CPIH è avvenuto per il settore della distribuzione gas e per SONI (l'operatore della rete di trasmissione, responsabile per la pianificazione e gestione della rete), mentre è previsto nel prossimo periodo regolatorio per Northern Ireland Electricity Networks Ltd (impresa attiva nella distribuzione e trasmissione di energia elettrica).

cambio “immediato” e completo già dal primo periodo regolatorio in cui è stato introdotto un nuovo indice (ad esempio nel caso di Ofgem), in altri è stato previsto un passaggio più graduale, con meccanismi per gestire una fase transitoria (ad esempio nel caso di Ofwat).

Conclusioni

- 4.6 L’approccio adottato in Italia nei settori dei servizi infrastrutturali dell’energia elettrica e del gas rientra nella macrocategoria dell’applicazione del WACC reale e della rivalutazione della RAB, attraverso l’utilizzo del deflatore. In tale ambito, occorre osservare come la revisione dei dati relativi al deflatore da parte dell’Istat (attraverso le revisioni ordinarie e quelle straordinarie) è sempre avvenuta nel tempo ma è diventata significativa solo nel recente periodo, rappresentando una criticità tale da rendere opportuna una riflessione sulla modifica alla metodologia adottata per la rivalutazione del capitale investito.
- 4.7 È tuttavia emerso come la revisione dei dati relativi al deflatore da parte dell’Istat, nella *release* di ottobre 2023, sia risultata molto più rilevante, in termini di valori e di estensione temporale, rispetto a quelle registrate in precedenza e, pertanto, meritevole di specifici approfondimenti che hanno portato ad opportune modifiche del calcolo del deflatore di carattere straordinario per tutti i servizi.
- 4.8 Peraltro, anche la revisione dei dati relativi al deflatore da parte dell’Istat in occasione della *release* di marzo 2024 è risultata significativa. Occorre altresì evidenziare che, sulla base di quanto riportato nei comunicati dell’Istat, è prevista una revisione straordinaria nel corso del mese di settembre 2024, con la pubblicazione dei conti annuali, a seguito della revisione generale concordata a livello europeo. Questa revisione sarà poi seguita a breve distanza dalla pubblicazione della ricostruzione delle serie storiche dei conti economici trimestrali, a partire dal 1995.
- 4.9 Alla luce di quanto sopra occorre valutare, anche prendendo spunto dalle modalità di rivalutazione del costo del capitale utilizzato dagli altri regolatori a livello europeo, se effettuare una modifica delle regole di carattere generale, definendo modalità che consentano di:
- a) dare maggiore certezza alle determinazioni di carattere tariffario, con modalità di rivalutazione che siano meno soggette alle revisioni delle serie storiche;
 - b) offrire maggiore visibilità *ex-ante*, tanto agli operatori quanto all’Autorità, sulla possibile evoluzione dell’indice di inflazione prescelto (in base alla disponibilità di stime prospettiche da fonti ufficiali);
 - c) essere, al contempo, di relativamente semplice implementazione nel breve periodo.

PARTE III – OPZIONI DI INTERVENTO IN TEMA DI RIVALUTAZIONE DEI COSTI DI CAPITALE

5 Criteri di definizione delle modalità di rivalutazione dei costi di capitale

5.1 L’Autorità prospetta le seguenti modalità operative (illustrate con maggior dettaglio nel seguito del presente paragrafo):

- *Ipotesi 0*: mantenimento dell’utilizzo del valore del tasso di variazione del deflatore ai fini della rivalutazione dei costi di capitale, applicando meccanismi di correzione straordinaria secondo la metodologia già utilizzata dall’Autorità per il riconoscimento di ulteriori eventuali effetti della rettifica dei dati Istat qualificabili come particolarmente rilevanti;
- *Ipotesi 1*: identificazione di un indicatore alternativo per la rivalutazione dei costi di capitale;
- *Ipotesi 2*: passaggio all’utilizzo di un WACC nominale.

Ipotesi 0 – mantenimento del deflatore con correzioni straordinarie

5.2 Una prima ipotesi consiste nel continuare ad utilizzare il valore del tasso di variazione del deflatore per la rivalutazione dei costi di capitale. In tale ipotesi, eventuali soluzioni correttive sarebbero effettuate solo in occasione di rettifiche dei dati da parte di Istat considerate particolarmente rilevanti.

5.3 A tale fine è intenzione dell’Autorità considerare come rettifica particolarmente rilevante quella in cui le variazioni risultino superiori ad una soglia ritenuta significativa rispetto ai dati pubblicati precedentemente.

5.4 La suddetta analisi di rilevanza della rettifica dovrebbe riguardare esclusivamente i dati del deflatore utilizzati per il calcolo tariffario dell’aggiornamento precedente (ovvero massimo quattro trimestri)¹¹. Qualora per tali dati si verificassero le condizioni di cui al precedente punto, il deflatore verrebbe rivisto coerentemente. In particolare, in tali casi, in coerenza con quanto effettuato in sede di calcolo del c.d. raccordo per i servizi cui si applicano i criteri ROSS e con la deliberazione 173/2024/R/GAS, si procederebbe ad utilizzare, per i quattro trimestri del c.d. “periodo base” da prendere a riferimento nel nuovo calcolo, i dati già utilizzati ai fini del calcolo del deflatore per l’aggiornamento precedente.

5.5 Nel dettaglio, la verifica di rilevanza e l’eventuale calcolo correttivo del deflatore verrebbe effettuato dall’Autorità:

¹¹ Al fine di garantire un bilanciamento tra l’esigenza di ricorrere ai dati del deflatore più aggiornati da un lato, e l’onerosità e complessità amministrativa dell’aggiornamento tariffario dall’altro, si ritiene appropriato limitare la verifica e l’eventuale aggiornamento dei dati del deflatore esclusivamente ai quattro trimestri utilizzati nel calcolo tariffario dell’aggiornamento precedente, indipendentemente dalla portata temporale delle revisioni Istat. Ciò permette inoltre di assicurare certezza alle determinazioni tariffarie, evitando eventuali “riaperture” o revisioni su dati storici per un numero incerto e potenzialmente significativo di anni.

- a) in sede di determinazione del livello di deflatore *ex post* per i servizi cui si applicano i criteri ROSS; in tale ambito, nella determinazione *ex ante* continuerebbero ad essere utilizzati i valori pubblicati da Istat e, in assenza di dati di consuntivo, i dati previsivi riportati nel DPB, o, qualora più aggiornato, nel DEF;
- b) nell'ambito di ciascun aggiornamento tariffario per gli altri servizi o negli aggiornamenti successivi in ragione dei tempi tecnici per recepire eventuali aggiornamenti di Istat; infatti, le attuali tempistiche previste per le approvazioni tariffarie degli altri servizi potrebbero non essere sufficienti a catturare eventuali revisioni dei dati in trimestri successivi a quelli di prima pubblicazione.

Spunti per la consultazione

- S1. Osservazioni sull'*ipotesi 0* con potenziali indicazioni di analisi di impatto.
- S2. Osservazioni in merito all'individuazione della soglia per identificare rettifiche particolarmente rilevanti del deflatore e motivazioni a suo supporto.
- S3. Osservazioni in merito alle potenziali tempistiche per la verifica della rilevanza delle rettifiche.

Ipotesi 1 – indicatore alternativo per rivalutazione dei costi di capitale

- 5.6 Un'ipotesi alternativa consiste nell'effettuare la rivalutazione della RAB utilizzando un indice non soggetto a ricalcoli o comunque meno esposto a variazioni *ex post*. Al fine di individuare possibili indici alternativi è stata svolta una ricognizione degli indici pubblicati da Istat (11 tipologie di indici¹²) e di uno degli indici relativi alla zona euro. Per gli approfondimenti in materia si rinvia all'Appendice 2 al presente documento per la consultazione predisposta da Oxera.
- 5.7 In particolare, gli indici di inflazione possono essere differenziati tra:
- (i) indici dei prezzi al consumo; e
 - (ii) indici dei prezzi alla produzione.

Ai fini dell'analisi si è proceduto a considerare le loro caratteristiche, incluse le tempistiche e modalità di aggiornamento, la composizione del paniere e i pesi dei beni sottostanti. In tale modo, sono stati individuati quelli ritenuti potenzialmente

¹² Escludendo i deflatori, in quanto questi ultimi rappresentano una misura implicita dell'inflazione e sono potenzialmente esposti alle criticità già emerse rispetto al deflatore degli investimenti fissi lordi e richiamate precedentemente.

più rilevanti per la rivalutazione della RAB delle imprese attive nei servizi infrastrutturali dell'energia elettrica e del gas.

- 5.8 Nella definizione di una lista di possibili indici rilevanti, sono state valutate tre caratteristiche:
- a) la disponibilità e facile reperibilità dei dati dell'indice, con preferenza per gli indici pubblicati regolarmente da una fonte ufficiale;
 - b) la frequenza e modalità di revisione dell'indice, con preferenza per gli indici che non prevedano frequenti e/o rilevanti revisioni *ex post* a seguito della pubblicazione definitiva;
 - c) la disponibilità di stime prospettiche dell'indice da fonti pubblicamente accessibili ed autorevoli, così da fornire maggiore visibilità *ex-ante* sulle evoluzioni attese dell'indice e quindi sui possibili impatti tariffari.

Indici dei prezzi al consumo e indici dei prezzi alla produzione

- 5.9 Per indici dei prezzi al consumo si intendono gli indici che misurano le variazioni dei prezzi di beni e servizi acquistati dalle famiglie per finalità di consumo¹³. A questa macro-categoria appartengono i seguenti indici:
- l'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), ovvero l'indice che misura l'inflazione a livello dell'intero sistema economico e che si riferisce agli acquisti di beni e servizi effettuati dall'intera popolazione presente sul territorio nazionale; l'indice NIC viene utilizzato per rivalutazioni previste dalla legge, di conseguenza mantiene validità a prescindere da eventuali correzioni future;
 - l'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (FOI), ovvero l'indice riferito agli acquisti di beni e servizi effettuati dalle famiglie che fanno capo ad un lavoratore dipendente (operaio o impiegato); come il NIC, anche il FOI viene utilizzato per rivalutazioni previste dalla legge e mantiene quindi validità a prescindere da eventuali correzioni future;
 - l'indice dei prezzi al consumo armonizzato per i Paesi dell'Unione Europea relativo all'Italia (IPCA Italia), ovvero un indice sviluppato per definire una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo e riferito agli acquisti di beni e servizi effettuati dall'intera popolazione presente sul territorio nazionale;
 - l'indice dei prezzi al consumo armonizzato per i Paesi dell'Unione Europea relativo alla zona euro (IPCA area euro), ovvero l'indice dei prezzi al consumo che misura l'inflazione per tutta la zona euro, compilato da Eurostat sulla base dei dati riportati dai singoli paesi (IPCA nazionali).
- 5.10 Per gli indici dei prezzi alla produzione, sono disponibili numerosi indici pubblicati da Istat, alcuni anche scomponibili in sotto-indici di maggiore

¹³ Per maggiori approfondimenti si veda l'Appendice 2.

granularità. In tale ambito devono essere considerati gli indici che appaiono più rilevanti per gli operatori dei servizi infrastrutturali regolati nei settori dell'energia elettrica e del gas, escludendo invece gli indici meno rappresentativi dei costi di tali imprese in quanto non correlati ad attività o *input* tipici di questi settori. Tra questi rientra in particolare l'indice dei prezzi alla produzione dell'industria (PPI) ed, eventualmente, suoi sotto-indici.¹⁴ Il PPI misura la variazione dei prezzi nel primo stadio di commercializzazione (tra l'impresa industriale venditrice e l'acquirente) ed è rilevato da Istat mensilmente presso un campione di imprese. L'indice è scomponibile in sotto-indici relativi a diverse sezioni ATECO, a ciascuno dei quali viene assegnato un peso di ponderazione.

Politiche di revisione degli indici

5.11 Sebbene esposti a specifiche politiche di revisione, tutti gli indici descritti precedentemente si presentano come meno suscettibili a revisioni *ex post* rispetto al deflatore. Infatti, per gli indici esaminati si può ulteriormente distinguere tra:

- indici utilizzati per i fini previsti dalla legge (rivalutazioni monetarie) e quindi definitivi, in quanto conservano validità giuridica¹⁵, quali in particolare gli indici NIC, FOI e PPI;
- altri indici che possono essere soggetti a revisioni in circostanze limitate; nello specifico, due settimane dopo la prima pubblicazione provvisoria è prevista la pubblicazione definitiva dell'indice IPCA Italia, mentre gli indici IPCA pubblicati da Eurostat sono generalmente considerati finali al rilascio, salvo circostanze limitate in cui possono avvenire revisioni, quali la correzione di errori o "altre revisioni"; sebbene secondo quanto riportato da Eurostat le casistiche che possono portare a revisioni sono limitate e definite puntualmente, l'IPCA area euro appare maggiormente soggetto a possibili revisioni a posteriori rispetto agli indici precedenti.

Orientamenti dell'Autorità

5.12 In linea con gli obiettivi prefissati per il procedimento in oggetto, la tabella 1 fornisce un confronto dei diversi indici sulla base dei criteri individuati precedentemente.

¹⁴ Per maggiori approfondimenti si veda l'Appendice 2.

¹⁵ Questi indici sono disponibili sul sito Rivaluta di Istat.

Tabella 1 - Confronto qualitativo indici

Indice	Disponibilità	Politiche di revisione	Stime prospettiche
FOI	L'indice FOI è pubblicato con frequenza mensile da Istat.	Il FOI non prevede pubblicazione provvisoria. La prima pubblicazione è definitiva e mantiene validità anche in seguito a rettifiche per errori ¹ .	Non risultano disponibili stime prospettiche del FOI.
NIC	L'indice NIC è pubblicato con frequenza mensile da Istat.	Il NIC prevede una pubblicazione provvisoria, aggiornata nelle due settimane successive. Dopodiché l'indice si considera definitivo e mantiene validità anche in seguito a rettifiche per errori ¹ .	Il DEF 2024 e la NADEF 2023 includono una stima prospettica del NIC, ma non si riscontrano simili previsioni nelle pubblicazioni degli anni passati.
IPCA Italia	L'indice IPCA Italia è pubblicato con frequenza mensile da Istat.	L'IPCA Italia prevede una pubblicazione provvisoria, aggiornata nelle due settimane successive. L'indice prevede revisioni straordinarie ogni 5/10 anni al fine del cambio della base di riferimento.	Sono disponibili stime prospettiche per l'IPCA Italia preparate da Istat, Banca d'Italia, il Ministero di Economia e Finanza, la Commissione Europea, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) ed il Fondo Monetario Internazionale (FMI).
IPCA area euro	L'indice IPCA area euro è pubblicato con frequenza mensile da Eurostat.	L'IPCA area euro è generalmente considerato finale al rilascio. Tuttavia, in circostanze limitate, possono avvenire revisioni in caso di errori, di adozioni di nuovi metodi di produzione o di disponibilità di nuove informazioni di base.	Sono disponibili stime prospettiche per l'IPCA area euro preparate da OCSE, il FMI e la Banca Centrale Europea.
PPI	L'indice PPI è pubblicato con frequenza mensile da Istat.	Il PPI prevede una pubblicazione provvisoria, aggiornata nel mese successivo. Dopodiché l'indice si considera definitivo e mantiene validità anche in seguito a rettifiche per errori ¹ .	Non risultano pubblicamente disponibili stime prospettiche del PPI.

Nota alla tabella: ¹ l'indice è presente sul sito Rivaluta di Istat e quindi utilizzato per i fini previsti dalla legge (rivalutazioni). Per maggiori dettagli si veda l'Appendice 1.

5.13 In questa ipotesi di cambio dell'indice utilizzato per la rivalutazione della RAB, si manterrebbero le tempistiche di riferimento attualmente utilizzate per il deflatore facendo riferimento all'indice alternativo. Alla luce di quanto sopra, e sulla base delle valutazioni qualitative riportate nell'*Appendice 2*, l'Autorità è orientata a valutare l'utilizzo di uno degli indici dei prezzi al consumo per la rivalutazione della RAB, in quanto questi appaiono maggiormente allineati con gli obiettivi

perseguiti, in particolare vista l'assenza di stime prospettiche (di pubblico dominio e da fonti ufficiali) per l'indice PPI.

- 5.14 L'*ipotesi 1* potrebbe essere implementata in tempi relativamente brevi, almeno in linea di principio, ad esempio a partire dalle approvazioni tariffarie relative al 2025. Tuttavia, si potrebbe anche pensare ad un approccio più graduale (ad es. come fatto da Ofwat), con una transizione al nuovo indice su più periodi regolatori, ma con conseguenti complessità implementative, in quanto ciò richiederebbe un diverso trattamento per una parte della RAB.
- 5.15 Operativamente, l'Autorità è orientata a mantenere invariate le attuali meccaniche e tempistiche di rivalutazione della RAB, procedendo unicamente al cambio dell'indice di riferimento. Nello specifico:
- a) per i servizi cui si applicano i criteri ROSS, per la rivalutazione della RAB in un certo anno tariffario t , l'aggiornamento della stringa degli indici di rivalutazione del costo storico, con base 1 nell'anno $t-1$, sarebbe effettuato utilizzando il tasso di variazione medio annuo dell'indice di prezzo prescelto nell'anno solare $t-1$, ossia considerando la variazione media tra l'anno solare $t-1$ e l'anno solare precedente;
 - d) nell'ambito di ciascun aggiornamento tariffario per gli altri servizi, fino al termine dei rispettivi periodi di regolazione, la rivalutazione della RAB sarebbe effettuata sulla base delle finestre di osservazione degli indici di rivalutazione attualmente previste; ovvero, per i servizi di distribuzione e stoccaggio gas, l'aggiornamento della stringa degli indici di rivalutazione del costo storico, con base 1 nell'anno $t-1$, avverrebbe utilizzando il tasso di variazione medio annuo del nuovo indice (come rilevato da Istat o Eurostat, a seconda dei casi), riferito ai 12 mesi attualmente considerati ai fini della determinazione del tasso di variazione del deflatore, rispetto ai dodici mesi precedenti. .

Spunti per la consultazione

- S4. Osservazioni sull'*ipotesi 1* con potenziali indicazioni di analisi di impatto.
- S5. Osservazioni sull'utilizzo degli indici proposti e sulle tempistiche proposte per la transizione.

Ipotesi 2 – WACC nominale

- 5.16 In alternativa alle ipotesi di lavoro precedenti, è possibile ipotizzare la definizione del livello della RAB al costo storico prevedendo al contempo di utilizzare una remunerazione al WACC nominale.

- 5.17 Il passaggio ad un WACC nominale semplificherebbe la definizione di alcuni parametri regolatori. Non richiederebbe infatti stime o indici di inflazione per la rivalutazione dei costi di capitale, in quanto non ci sarebbe bisogno né di indicizzare la RAB (e quindi individuare l'indice più appropriato a questo scopo), né di convertire il WACC nominale (che di per sé include le aspettative di inflazione) in termini reali.
- 5.18 Tuttavia, tale passaggio ha delle forti implicazioni, in quanto un WACC nominale si traduce (a parità di condizioni) in un'anticipazione dei rendimenti del capitale rispetto ad un WACC reale. L'indicizzazione della RAB, infatti, consente di mantenere il valore degli investimenti per un periodo di tempo maggiore rispetto ad un regime con WACC nominale. Di conseguenza, in presenza di un regime basato su un WACC reale, le quote di ammortamento e la remunerazione degli investimenti sono distribuiti in modo più uniforme lungo la vita dell'investimento. Gli utenti attuali e gli utenti futuri contribuiscono quindi in egual misura al recupero dei costi di capitale.
- 5.19 In assenza di indicizzazione, invece, la quota di riconoscimento tariffario imputabile alla remunerazione del capitale si riduce nel tempo più velocemente (rispetto al caso di applicazione del WACC reale) ma, al tempo stesso, l'applicazione del WACC nominale (più elevato del WACC reale perché incorpora l'inflazione) si riflette – nel breve termine – in un incremento delle tariffe applicate agli utenti attuali. L'effetto complessivo sarebbe di portare a tariffe più elevate nel breve periodo (per via del WACC più elevato, mentre il valore della RAB sarebbe meno impattato e non tale da compensare l'effetto del maggiore tasso di remunerazione) e più basse nel lungo periodo (in quando il valore della RAB si ridurrebbe più velocemente). Le due opzioni di WACC reale e WACC nominale si traducono, quindi, in una diversa distribuzione temporale dei recuperi dei costi di capitale.
- 5.20 Al tempo stesso, tuttavia, oltre all'impatto in termini di sostenibilità tariffaria, un regime basato su un WACC nominale espone, seppur parzialmente, le imprese (e i loro investitori) al rischio di inflazione nel corso del periodo regolatorio. Non c'è infatti un'indicizzazione della RAB sulla base dell'inflazione effettiva, ed il valore del WACC rimane tendenzialmente fisso per un certo numero di anni (salvo meccanismi di *trigger*, come nel caso italiano).
- 5.21 Operativamente, nel caso di applicazione dell'ipotesi 2 verrebbe definito il WACC in termini nominali e la RAB sarebbe valorizzata sulla base del costo storico dei cespiti che la compongono (senza effetti di rivalutazione). Inoltre, le quote di ammortamento sarebbero calcolate sulla base delle vite utili regolatorie a partire dai valori di costo storico non rivalutato.
- 5.22 Infine, un ulteriore aspetto da valutare riguarda l'esigenza di una transizione al nuovo regime. In generale si ritiene infatti che il nuovo approccio richiederebbe dei tempi tecnici e, in particolare, l'allineamento con le tempistiche del periodo

regolatorio del capitale investito per i servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas (PWACC), per la ri-definizione del WACC.

5.23 In considerazione dell'esigenza di una transizione al nuovo regime e dell'impatto tariffario di tale nuovo approccio, si potrebbero prospettare due modalità implementative:

- a) l'applicazione del WACC nominale unicamente ai nuovi investimenti (quindi *pro futuro*); ciò eviterebbe discontinuità nel recupero della RAB esistente ma, al tempo stesso, renderebbe necessaria una soluzione transitoria per gli investimenti già effettuati (ovvero *ipotesi 0* o *ipotesi 1*), che continuerebbe a coesistere con il regime nominale per i nuovi investimenti per un numero di anni potenzialmente molto elevato (ovvero fino al termine delle rispettive vite utili);
- b) l'applicazione del WACC nominale alla totalità della RAB, inclusi gli investimenti esistenti (*legacy RAB*), con applicazione secondo le tempistiche che saranno definite e che potrebbero essere valutate dall'Autorità con l'avvio del nuovo PWACC (3PWACC).

5.24 Sulla base di quanto osservato nella revisione dei precedenti internazionali, in futuro potrebbe essere valutata la possibilità di un passaggio a WACC nominale (e, conseguentemente, la definizione della RAB sulla base del costo storico) anche solo per determinati settori (quali ad esempio il settore del gas) al fine di assicurare una più equa distribuzione inter-generazionale in presenza di un'aspettativa di minori consumi (e minor numero di utenti connessi alla rete) e di mitigare il rischio di *asset stranding* (in quanto il capitale a rischio negli anni successivi sarebbe inferiore).

Spunti per la consultazione

- S6. Osservazioni sull'*ipotesi 2* con potenziali indicazioni di analisi di impatto
- S7. Si reputa preferibile l'applicazione dell'*ipotesi 2* all'intera RAB o unicamente ai nuovi investimenti?
- S8. Osservazioni sulla possibilità, in futuro, di un'applicazione dell'*ipotesi 2* solo a determinati settori (quali ad esempio il settore del gas).

Valutazioni in relazione alle ipotesi

5.25 L'*Ipotesi 1* sarebbe di semplice applicazione e facilmente implementabile. L'utilizzo di un indice d'inflazione alternativo non soggetto a rilevanti revisioni da parte dell'Istat avrebbe il vantaggio di aumentare la certezza gli operatori e di minimizzare il livello dei potenziali conguagli per i servizi soggetti a regolazione ROSS, in quanto il dato definitivo sarebbe disponibile al momento più ravvicinato rispetto alle esigenze di utilizzo per gli aggiornamenti tariffari o dei ricavi tariffari

dell'anno di riferimento. Inoltre, tra gli indici alternativi considerati l'Autorità è orientata verso quelli per i quali sono generalmente disponibili stime prospettiche da fonti ufficiali, in quanto consentirebbero maggiore visibilità *ex ante* sulle dinamiche attese dell'inflazione (sebbene, nella realtà, i valori effettivi possono comunque discostarsi dalle stime).

- 5.26 Infine, dovrebbe essere valutato come gestire la discontinuità di riconoscimento tra la vecchia metodologia e la nuova metodologia, anche definendo modalità e tempistiche per un eventuale periodo di transizione al nuovo indice. In quest'ottica, una delle criticità derivanti dal cambio dell'indice utilizzato per la rivalutazione della RAB consisterebbe nella differenza di approccio rispetto agli altri settori regolati dall'Autorità.
- 5.27 L'implementazione dell'*Ipotesi 2* permetterebbe di evitare l'individuazione di un indice esplicito di inflazione, tanto per rivalutare la RAB quanto per convertire il WACC da nominale a reale. In tale ambito, dovrebbero essere tuttavia definite apposite modalità volte a gestire la discontinuità di riconoscimento rispetto alla vecchia metodologia ed occorrerebbe tenere conto degli effetti sugli impatti tariffari del passaggio.
- 5.28 In caso di adozione dell'*Ipotesi 2*, infatti, dovranno essere valutati in generale gli impatti sul costo riconosciuto derivanti dall'applicazione di un WACC nominale anziché reale, e tale nuovo assetto regolatorio potrebbe essere implementato a decorrere dal nuovo periodo regolatorio del TIWACC. Inoltre, se da una parte l'*ipotesi 2* potrebbe assicurare alle imprese maggiore liquidità nel breve termine (compensata da minori ricavi negli anni successivi), al tempo stesso implicherebbe una crescita più sostenuta delle tariffe nel breve termine, con possibili impatti in termini di sostenibilità tariffaria.
- 5.29 Una completa omogeneità di intervento rispetto ai riconoscimenti passati potrebbe invece essere garantita solo in caso di implementazione dell'*Ipotesi 0*, in quanto si tratta di confermare una metodologia che sarebbe in continuità con i riconoscimenti passati e quindi non dovrebbero essere implementate specifiche correzioni ai riconoscimenti in tema di remunerazione e di ammortamenti. In tale ipotesi, peraltro, la correzione del livello di deflatore nei casi di rettifiche classificate come rilevanti comporterebbe una differente quantificazione del livello del deflatore senza necessità di ulteriori modifiche alla metodologia di riconoscimento.

Spunti per la consultazione

- S9. Indicare ulteriori aspetti di vantaggio o criticità rispetto alle ipotesi analizzate.
- S10. Indicare eventuali ulteriori ipotesi alternative.

6 Decorrenza della modifica del tasso di variazione del deflatore

- 6.1 Come approfondito in precedenza, l'*opzione 0* appare di più semplice implementazione e potrebbe essere adottata da subito, procedendo con le analisi di rilevanza in sede di determinazione del livello di deflatore *ex post* per i servizi a cui si applicano i criteri ROSS, o nell'ambito degli aggiornamenti tariffari per gli altri servizi.
- 6.2 L'*ipotesi 1* potrebbe essere implementata in tempi relativamente brevi, almeno in linea di principio, ad esempio a partire dall'anno tariffario 2025, sebbene si potrebbe pensare anche ad un approccio più graduale (ad es. come fatto da Ofwat).
- 6.3 L'*ipotesi 2* richiede verosimilmente più tempo, soprattutto per la modifica nella modalità di definizione del WACC. Anche in questo caso, la transizione potrebbe essere disegnata in modo più o meno graduale (ad es. seguendo l'esempio della Francia oppure dell'Olanda).

Spunti per la consultazione

- S11. Osservazioni sulla decorrenza delle modifiche dei criteri di rivalutazione del costo di capitale.