

DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE

308/2021/R/COM

**CRITERI PER LA DETERMINAZIONE E L'AGGIORNAMENTO DEL TASSO
DI REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO PER LE REGOLAZIONI
INFRASTRUTTURALI DEI SETTORI ELETTRICO E GAS NEL SECONDO
PERIODO DI REGOLAZIONE
(II PWACC)**

Orientamenti iniziali

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 13 ottobre 2020, 380/2020/R/COM

Mercati di incidenza: energia elettrica e gas naturale

15 luglio 2021

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. Base giuridica e finalità del trattamento

a. Trattamento dei dati personali raccolti in risposta alle consultazioni

Si informa che i dati personali trasmessi partecipando alla consultazione pubblica saranno utilizzati da ARERA, (Titolare del trattamento), nei modi e nei limiti necessari per svolgere i compiti di interesse pubblico e per adottare gli atti di sua competenza ai sensi della normativa vigente, con l'utilizzo di procedure anche informatizzate. Il trattamento è effettuato in base all'articolo 6, par. 1 lett. e) del GDPR.

b. Pubblicazione delle osservazioni

Le osservazioni pervenute possono essere pubblicate sul sito internet di ARERA al termine della consultazione. I partecipanti alla consultazione possono chiedere che, per esigenze di riservatezza, i propri commenti siano pubblicati in forma anonima. Una generica indicazione di confidenzialità presente nelle comunicazioni trasmesse non sarà considerata una richiesta di non divulgare i commenti.

I partecipanti alla consultazione che intendono salvaguardare la riservatezza o la segretezza, in tutto o in parte, delle osservazioni e/o documentazione inviata, sono tenuti ad indicare quali parti delle proprie osservazioni e/o documentazione sono da considerare riservate e non possono essere divulgate. A tal fine, i partecipanti alla consultazione sono tenuti a trasmettere una versione non confidenziale delle osservazioni destinata alla pubblicazione.

c. Modalità della pubblicazione

In assenza delle indicazioni di cui al punto b) della presente Informativa (richiesta di pubblicazione in forma anonima e/o divulgazione parziale), le osservazioni sono pubblicate in forma integrale unitamente alla ragione sociale/denominazione del partecipante alla consultazione. La ragione sociale/denominazione del partecipante alla consultazione che contenga dati personali è oscurata. Sono altresì oscurati tutti i dati personali contenuti nel corpo del contributo inviato e che possano rivelare l'identità di persone fisiche identificate o identificabili. I dati personali delle persone fisiche che rispondono alla consultazione nella loro capacità personale sono oscurati. Sono altresì oscurati tutti i dati personali contenuti nel corpo del contributo inviato e che possano rivelare l'identità del partecipante alla consultazione.

2. Modalità del trattamento e periodo di conservazione dei dati

Dei dati personali possono venire a conoscenza i Capi delle Strutture interessate dall'attività di regolamentazione cui è riferita la consultazione, nonché gli addetti autorizzati al trattamento. I dati 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. Tali dati saranno conservati per un periodo massimo di 5 anni.

3. Comunicazione e diffusione dei dati

I dati non saranno 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.

4. Titolare del Trattamento

Titolare del trattamento è ARERA, con sede in Corso di Porta Vittoria, 27, 20122, Milano, e-mail: info@arera.it, PEC: protocollo@pec.arera.it, centralino: +39 02655651.

5. Diritti dell'interessato

Gli interessati possono esercitare i diritti di cui agli articoli 15-22 del GDPR rivolgendosi al Titolare del trattamento agli indirizzi sopra indicati. Il Responsabile della Protezione dei Dati personali dell'Autorità è raggiungibile al seguente indirizzo: Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Corso di Porta Vittoria, 27, 20122 Milano, e-mail: rpd@arera.it.

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.

Premessa

Il presente documento per la consultazione si inserisce nell'ambito del procedimento avviato con deliberazioni dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 13 ottobre 2020, 380/2020/R/COM (di seguito: deliberazione 380/2020/R/COM), per la formazione di provvedimenti in materia di aggiornamento dei criteri di determinazione e aggiornamento del WACC per il periodo di regolazione del WACC che si avvia a partire dal 1° gennaio 2022 (II PWACC).

Come indicato nella deliberazione 380/2020/R/COM, l'Autorità ritiene opportuno prevedere che l'aggiornamento dei criteri sia condotto con l'obiettivo di fornire un quadro il più possibile prevedibile e certo sia agli investitori, con rendimenti sul capitale investito adeguati rispetto ai rischi, sia agli stessi utenti del servizio che possono beneficiare di un quadro regolatorio certo e stabile in termini di contenimento e stabilità nel tempo del costo dei servizi regolati. In questa prospettiva, nella medesima deliberazione, l'Autorità ha ritenuto opportuno prevedere che sia data sostanziale continuità al modello di regolazione adottato nel primo periodo di regolazione del WACC, con affinamenti riferiti ad alcuni aspetti specifici, quali la fissazione del livello di gearing, la fissazione del parametro β e la fissazione del costo del debito. Il documento espone gli orientamenti iniziali dell'Autorità per la fissazione dei criteri di determinazione e aggiornamento del WACC nel II PWACC.

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 12 settembre 2021.

Si fa riferimento all'Informativa sul trattamento dei dati personali, in merito alla pubblicazione e alle modalità della pubblicazione delle osservazioni. Con riferimento alla pubblicazione delle osservazioni, di cui al punto 1, lettera b), della stessa Informativa, si specifica ulteriormente che i partecipanti alla consultazione che intendano salvaguardare la riservatezza di dati e informazioni, diversi dai dati personali, dovranno motivare tale richiesta contestualmente all'invio del proprio contributo alla presente consultazione, 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.

Autorità per la regolazione di energia reti e ambiente
Direzione Infrastrutture Energia e Unbundling
Corso di Porta Vittoria, 27 - 20122 - Milano

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

INDICE

PARTE I ASPETTI INTRODUTTIVI.....	7
1. Premessa e inquadramento generale	7
2. Oggetto e ambito della consultazione.....	8
3. Elementi di contesto – Quadro macroeconomico	9
Quadro dell’area dell’euro	9
Quadro nazionale	10
4. Elementi di contesto – Transizione energetica	13
5. Quadro normativo	15
Quadro normativo comunitario	15
Quadro normativo nazionale	15
6. Quadro regolatorio	17
Il tasso di remunerazione nei servizi infrastrutturali regolati	17
Il tasso di remunerazione definito nel I PWACC	18
Evoluzione della regolazione tariffaria dei settori elettrico e gas in Italia	20
7. Obiettivi specifici	22
8. Sviluppo del procedimento	23
9. Struttura del documento	23
PARTE II DURATA E ARTICOLAZIONE DEL PERIODO REGOLATORIO - LOGICHE DI AGGIORNAMENTO	24
10. Durata del periodo regolatorio	24
11. Articolazione del periodo e criteri di aggiornamento del WACC.....	24
Articolazione del periodo	24
Formulazione attuale	25
Formulazione proposta	25
PARTE III CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DEL WACC	28
12. Criteri generali.....	28
Criteri generali	28
Scelta tra WACC pre-tasse e WACC post-tasse	28
Formulazione generale del WACC.....	29
13. Tasso di rendimento del capitale proprio (<i>equity</i>)	30
Criteri generali	30
Tasso di rendimento delle attività prive di rischio	30
<i>Formulazione attuale.....</i>	<i>30</i>
<i>Contesto macroeconomico ed effetti sulla determinazione del RF</i>	<i>31</i>
<i>Convenience premium</i>	<i>31</i>
<i>Forward premium e uncertainty premium.....</i>	<i>32</i>
<i>Formulazione proposta.....</i>	<i>33</i>

Premio per il rischio di mercato	33
<i>Formulazione attuale</i>	33
<i>Analisi</i>	34
<i>Formulazione proposta</i>	34
Country risk premium.....	34
<i>Formulazione attuale</i>	34
<i>Analisi</i>	35
<i>Formulazione proposta</i>	36
Coefficiente beta.....	36
14. Costo del debito.....	37
Formulazione attuale	37
Analisi e formulazione proposta.....	38
15. Parametri fiscali.....	40
16. Peso del capitale proprio e del capitale di debito (<i>gearing</i>)	40
17. Fattore correttivo della tassazione sui profitti nominali	41
PARTE IV STIMA DEL PARAMETRO BETA.....	42
18. Stima del parametro beta.....	42
Osservazioni generali	42
Campione di imprese comparabili	42
Frequenza dei dati.....	43
Periodo di osservazione	43
Selezione dell'indice di mercato.....	43

PARTE I

ASPETTI INTRODUTTIVI

1. Premessa e inquadramento generale

- 1.1 L'attuale fase economica, come sottolineato dalla Banca d'Italia nella sua recente relazione annuale, ha caratteristiche del tutto peculiari che la distinguono dagli episodi recessivi che hanno colpito l'economia italiana in precedenza, ed è caratterizzata da un'evoluzione del quadro economico che presenta un significativo grado di incertezza.
- 1.2 Preoccupazioni in merito allo svolgersi della revisione tariffaria oggetto della presente consultazione in una fase così delicata di ripresa, in esito a un evento di natura assolutamente eccezionale, sono state rappresentate dagli operatori infrastrutturali e loro associazioni che hanno tra l'altro prospettato il rinvio della revisione di periodo o, in alternativa, la fissazione di alcuni dei parametri rilevanti per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito sulla base di criteri di tipo spiccatamente *backward looking* – chiedendo in particolare l'estensione dei periodi di riferimento per il calcolo di detti parametri a orizzonti temporali antecedenti la crisi pandemica da Covid-19.
- 1.3 L'Autorità condivide le analisi e le preoccupazioni circa la fase di incertezza che interessa l'economia mondiale, ma ritiene che la stabilità e la certezza del quadro regolatorio possano essere perseguite anche con strumenti diversi da quelli prospettati dagli operatori che, pur comprensibili nelle loro intenzioni, appaiono esposti a un certo grado di arbitrarietà specialmente per quanto riguarda la scelta dell'orizzonte temporale di riferimento, con esiti che possono essere anche significativamente diversi in base all'orizzonte temporale considerato.
- 1.4 L'attuale contesto, d'altro canto, è caratterizzato anche dall'avvio di impegnativi piani di investimento che, soprattutto per quanto riguarda le infrastrutture energetiche, sono necessari per il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione (c.d. transizione energetica): in questo quadro, la regolazione è chiamata ad accompagnare e contemperare efficacemente il sostegno agli investimenti necessari, tramite livelli di remunerazione adeguati, con la sostenibilità, anche economica, di tale processo di transizione, stimolando efficienza ed efficacia, a tutela degli interessi degli utenti finali del servizio.
- 1.5 Per queste ragioni, l'Autorità ha da tempo avviato un piano per l'adeguamento graduale del proprio paradigma regolatorio nei servizi infrastrutturali del settore elettrico e gas verso una *Regolazione per obiettivi di spesa e servizio* (cd. *ROSS*) che, nell'opinione dell'Autorità, è lo strumento più adatto per accompagnare la transizione energetica nel rispetto degli obiettivi sopra richiamati. Tale percorso, già indicato nel Quadro strategico 2019-2021 (che nasceva a valle di precedenti fasi di consultazione), si è in queste settimane sostanziato nell'avvio del procedimento per la definizione di criteri generali per la determinazione del costo riconosciuto da applicare a tutti i servizi infrastrutturali regolati dei settori

elettrico e gas, come primo passo di sviluppo dell'approccio ROSS (cd. *ROSS-base*).

- 1.6 In questo quadro, l'Autorità ritiene che i criteri per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito debbano essere disegnati in modo da adattarsi efficacemente alle mutevoli condizioni dei mercati finanziari, favorendo un efficiente finanziamento delle rilevanti esigenze di investimento connesse alla transizione energetica, condizione necessaria per la creazione di valore per operatori, imprese e clienti del nostro Paese.
- 1.7 Le soluzioni prospettate nel presente documento per la consultazione sono quindi orientate a dare continuità al percorso di razionalizzazione dei criteri di determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito avviato nel 2015, con l'affinamento di alcuni meccanismi nell'ottica di rendere ancora più robusti sul piano teorico e applicativo i criteri di regolazione. In questo senso, ad esempio, vanno letti gli orientamenti sulla determinazione del tasso *risk-free* che prospettano l'adozione di strumenti più coerenti con le logiche di funzionamento dei mercati finanziari. D'altro canto, l'Autorità ritiene necessario accompagnare la razionalizzazione dei criteri con strumenti che riflettono adeguate logiche di gradualità, laddove le modifiche dell'approccio possano produrre variazioni troppo repentine nei livelli riconosciuti, in particolare nel trattamento del costo del debito.
- 1.8 Rispetto alla gestione delle incertezze, l'Autorità ritiene che l'introduzione nella regolazione di un approccio maggiormente *forward looking*, combinato con adeguate cadenze di aggiornamento, possa fornire una soluzione idonea a mantenere il valore del tasso di remunerazione coerente rispetto alle mutevoli condizioni dei mercati finanziari, così da assicurare il finanziamento degli imponenti investimenti necessari alla transizione energetica, e tutelare al tempo stesso gli utenti del servizio evitando rendite ingiustificate per gli operatori infrastrutturali.
- 1.9 Come richiamato, il quadro sopra delineato si inserisce nel graduale percorso di evoluzione verso strumenti di regolazione orientati a obiettivi di spesa e di servizio, contesto regolatorio che l'Autorità ritiene possa garantire adeguati ritorni alle imprese rispetto alle esigenze del sistema e dei clienti finali.

2. Oggetto e ambito della consultazione

- 2.1 Il presente documento per la consultazione si inserisce nell'ambito del procedimento avviato con la deliberazione 380/2020/R/COM per l'adozione di provvedimenti in materia di metodi e criteri per la determinazione e l'aggiornamento del tasso di remunerazione del capitale investito (WACC) nei settori elettrico e gas per il secondo periodo di regolazione (II PWACC), che si avvia il 1° gennaio 2022.
- 2.2 Come indicato nella deliberazione 380/2020/R/COM, l'Autorità ritiene opportuno prevedere che l'aggiornamento dei criteri sia condotto con l'obiettivo di fornire un quadro il più possibile prevedibile e certo sia agli investitori, con rendimenti

sul capitale investito adeguati rispetto ai rischi, sia agli stessi utenti del servizio che possono beneficiare di un quadro regolatorio certo e stabile in termini di contenimento e stabilità nel tempo del costo dei servizi regolati. In questa prospettiva, nella medesima deliberazione l’Autorità ha ritenuto opportuno prevedere che sia data sostanziale continuità al modello di regolazione adottato nel primo periodo di regolazione del WACC, con affinamenti riferiti ad alcuni aspetti specifici, quali la fissazione del livello di *gearing*, la fissazione del parametro β e la fissazione del costo del debito. Il documento espone gli orientamenti iniziali dell’Autorità per la fissazione dei criteri di determinazione e aggiornamento del WACC nel II PWACC.

3. Elementi di contesto – Quadro macroeconomico

- 3.1 Come richiamato in Premessa, la revisione dei criteri di determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito si inserisce in un quadro macroeconomico del tutto peculiare. In particolare, la revisione si colloca in un periodo di recessione che, come indicato nella Relazione annuale 2020 della Banca d’Italia, *“ha caratteristiche peculiari che la distinguono da tutti gli episodi precedenti che hanno colpito l’economia italiana, incluse la crisi finanziaria globale e quella dei debiti sovrani. La diffusione dei contagi, le misure necessarie ad arginarli e l’elevata incertezza hanno interessato sia la domanda sia l’offerta; hanno coinvolto i comparti produttivi in modo fortemente eterogeneo; hanno determinato mutamenti rapidi e persistenti nei comportamenti di famiglie e imprese.”*¹

Quadro dell’area dell’euro

- 3.2 Con riferimento al contesto europeo, la crisi pandemica ha determinato la contrazione del PIL dell’area dell’euro più rilevante dall’avvio dell’Unione Monetaria (-6,6% nel 2020).
- 3.3 In risposta alla pandemia, le politiche di bilancio hanno individuato *“una molteplicità di strumenti quali la clausola di salvaguardia generale del patto di stabilità e crescita, l’aumento della flessibilità nell’utilizzo dei fondi di coesione europei e l’adozione di un quadro temporaneo di regole sugli aiuti di Stato.”* Inoltre, nel luglio 2020 è stato raggiunto un accordo in merito all’introduzione del programma *Next Generation EU* per il finanziamento comune dei piani nazionali di ripresa e resilienza (PNRR), che prevede il reperimento sul mercato dei capitali fino a 750 miliardi di euro da destinare agli Stati Membri sotto forma di trasferimenti (per 390 miliardi) e prestiti (per 360 miliardi).
- 3.4 Con riferimento al primo trimestre 2021 il PIL dell’area dell’euro è sceso dello 0,6%, ma i dati riferiti da aprile in avanti delineano prospettive di significativo

¹ I brevi cenni al quadro macroeconomico corrente riportati nel capitolo, incluse le sezioni direttamente citate, sono basati sulle stime ed analisi effettuate dalla Banca d’Italia e riportate nella Relazione annuale 2020.

- miglioramento. Nelle ultime previsioni della Commissione Europea, la crescita del PIL nominale è stimata al 5,5%.
- 3.5 Nei mercati finanziari dell'area dell'euro si sono manifestate significative tensioni nel marzo 2020, a fronte delle quali la Banca Centrale Europea ha realizzato interventi di politica monetaria espansiva e in particolare l'approvazione del programma di acquisto di titoli pubblici e privati per l'emergenza pandemica (*Pandemic Emergency Purchase Programme*, PEPP), più volte rafforzato negli scorsi mesi, al fine di raggiungere la stabilizzazione dei mercati finanziari. Le elaborazioni svolte dalla Banca d'Italia evidenziano come dopo i forti aumenti del primo trimestre 2020, il rendimento dei titoli di Stato a dieci anni nella media dei principali paesi dell'area dell'euro sia progressivamente diminuito a -0,2% alla fine del 2020.
- 3.6 Con riferimento all'andamento dei mercati finanziari nel 2021, nei primi mesi dell'anno *“il miglioramento del quadro globale ha determinato negli Stati Uniti un deciso rialzo dei tassi di interesse a lungo termine, che si è in parte trasmesso alle altre economie avanzate. Nella riunione di marzo il Consiglio Europeo ha deciso di aumentare significativamente, sino alla fine di giugno, il volume degli acquisti mensili nell'ambito del PEPP, ritenendo che un inasprimento prematuro delle condizioni finanziarie nell'area dell'euro non fosse giustificato dalle attuali prospettive economiche”*.
- 3.7 L'inflazione al consumo dell'area dell'euro è scesa allo 0,3% nel 2020. Attualmente, le aspettative di inflazione desunte dai contratti *swap* indicizzati alla dinamica dei prezzi sull'orizzonte a cinque-dieci anni si collocano all'1,6%.
- 3.8 Guardando ai risultati di bilancio, nel 2020 nell'area dell'euro il disavanzo pubblico in rapporto al prodotto interno lordo è aumentato di 6,6 punti percentuali rispetto al 2019, divenendo pari al 7,2% del PIL; il rapporto debito/PIL è salito di poco più di 14 punti percentuali, giungendo al 100%, valore più elevato dall'introduzione dell'euro. Le previsioni della Commissione Europea indicano nel 2021 l'indebitamento netto nell'area dell'euro pari all'8% del prodotto e un aumento del rapporto debito/PIL contenuto a circa 2 punti percentuali (al 102,4%) grazie all'attesa significativa ripresa economica.

Quadro nazionale

- 3.9 Come riportato dalla Relazione annuale 2020 della Banca d'Italia, l'Italia ha registrato un calo del PIL per l'anno 2020 pari a -8,9%. La contrazione dell'attività economica attribuibile a diversi fattori recessivi (quali la brusca flessione del commercio mondiale, la riduzione dei flussi turistici, l'attuazione di misure di contenimento della pandemia che hanno comportato restrizioni ad alcune attività produttive, il peggioramento del clima di fiducia di famiglie e imprese e l'aumento generalizzato del grado di incertezza sulle prospettive

- economiche) risulta superiore all'11,5% ed è solo parzialmente mitigata dagli effetti delle misure di sostegno ed espansione di bilancio (stimati pari a +2,1%).²
- 3.10 Guardando alle principali componenti del PIL per l'anno 2020 la Banca d'Italia registra:
- a) una riduzione della spesa delle famiglie del 10,7%, a causa delle restrizioni alle attività economiche, del timore del contagio, della riduzione del reddito per le famiglie e dell'aumento del risparmio per le famiglie meno colpite dalla crisi economica;
 - b) una riduzione degli investimenti fissi lordi pari al 9,1%, soprattutto con riferimento ai beni strumentali;
 - c) un'espansione dell'avanzo delle partite correnti: l'effetto della pandemia sulle esportazioni è stato forte, ma temporaneo, recuperando per la fine dell'anno i livelli precedenti la pandemia; la forte riduzione delle entrate turistiche è stata accompagnata da un miglioramento della bilancia energetica.
- 3.11 Al fine di contrastare la pandemia, la politica di bilancio ha attuato interventi espansivi con trasferimenti ed erogazioni di prestazioni sociali a sostegno del reddito disponibile delle famiglie (che ha registrato una riduzione pari al 2,6%, molto minore rispetto alla caduta del PIL); il ricorso agli ammortizzatori sociali ha attutito gli effetti sul mercato del lavoro, dove a un calo significativo delle ore lavorate (-11%) ha corrisposto una più moderata riduzione dell'occupazione (-2,1%). L'indebitamento netto è cresciuto al 9,5% del PIL.
- 3.12 La relazione della Banca d'Italia riporta alcune evidenze in merito all'andamento dei prezzi: *“(…) alla flessione dell'inflazione al consumo (scesa a -0,1%) hanno contribuito sia il deciso calo dei prezzi dell'energia, sia le ripercussioni sui prezzi interni della recessione e della stagnazione dei salari indotte dall'emergenza sanitaria”*.
- 3.13 Sebbene l'economia italiana abbia registrato nel terzo trimestre 2020 una crescita più accentuata e rapida del previsto (+15,8%), risulta chiara la necessità di stabile riduzione dei contagi per il rilancio delle attività.
- 3.14 Con riferimento al primo trimestre dell'anno 2021, il PIL è diminuito dello 0,4% con una crescita nell'industria e una riduzione nel terziario. Sono presenti segnali di recupero: *“il diffondersi delle vaccinazioni e il marcato miglioramento del quadro economico globale hanno rafforzato le aspettative di una ripresa robusta nella seconda metà dell'anno. Le prospettive restano comunque soggette a rischi: dipenderanno dal successo della campagna vaccinale nel contenere l'epidemia, dal mantenimento delle politiche espansive e dall'avvio del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)”*.
- 3.15 Anche nel 2021 la politica di bilancio si conferma espansiva e *“il disavanzo atteso delle Amministrazioni pubbliche sarà pari all'11,8% del prodotto, mentre il rapporto fra il debito e il PIL toccherà il 159,8% e si ridurrà a partire dal 2022,*

² L'impatto complessivo della pandemia è quindi stimato dalla Banca d'Italia come una contrazione del PIL del 9,4% rispetto alle attese di sviluppo pre-crisi pandemica, individuate come scenario controfattuale di “assenza di crisi pandemica” che risultavano pari al +0,5%.

grazie ad una robusta espansione del prodotto. La velocità di convergenza verso i livelli pre-crisi dipenderà anche dalla capacità di tradurre le riforme e gli investimenti definiti nell’ambito del PNRR in effettivi guadagni di produttività e di crescita.”³

- 3.16 Sempre come indicato nella Relazione annuale 2020 della Banca d’Italia, il PNRR *“prevede un’ampia varietà di interventi, che perseguono una complessiva strategia di ammodernamento del Paese. In particolare, fornisce un forte stimolo alla transizione digitale ed ecologica delle imprese e delle Amministrazioni pubbliche e delinea un articolato programma di riforme per risolvere alcune debolezze strutturali dell’Italia. La parità di genere, il sostegno alle generazioni più giovani e il riequilibrio dei divari territoriali sono tre priorità trasversali a tutti gli interventi proposti. In prospettiva il pieno conseguimento degli obiettivi del PNRR dovrebbe offrire un impulso duraturo alla dinamica dell’innovazione e del prodotto”*.
- 3.17 L’Italia ha presentato il proprio PNRR alla Commissione Europea, prevedendo nel complesso interventi per 191,5 miliardi di euro a valere sul Dispositivo per la ripresa e resilienza ⁴. Tra le missioni in cui si articola il PNRR un ruolo di rilievo è attribuito alla “rivoluzione verde e transizione ecologica” cui sono destinati 59,47 miliardi di euro e che impatterà sui settori elettrico e gas.
- 3.18 Secondo le proiezioni macroeconomiche per l’Italia nel triennio 2021-2023 elaborate da Banca d’Italia nell’ambito dell’esercizio coordinato dell’Eurosistema, rese note l’11 giugno 2021, sotto le ipotesi di andamento della campagna vaccinale in linea con i piani, ripresa del commercio mondiale e politiche monetarie accomodanti, la crescita economica italiana risulterebbe pari al 4,4% per il 2021, e proseguirebbe su livelli simili nei due anni successivi (+4,5% nel 2022 e +2,3% nel 2023).
- 3.19 Sempre con riferimento alle sopracitate previsioni macroeconomiche, la ripresa dell’economia nel 2021 è trainata innanzitutto dagli investimenti (+13,8%) che incrementano grazie alla riduzione dell’incertezza circa le prospettive di domanda, alle condizioni favorevoli di finanziamento e alle misure di sostegno programmate nel PNRR; anche i consumi delle famiglie crescono, sebbene in modo più graduale (+3,7%); si stima, inoltre, una crescita delle esportazioni (+11%) sulla base della ripresa del commercio estero.
- 3.20 La Banca d’Italia nell’ambito delle previsioni macroeconomiche per il triennio 2021-2023 prevede un’inflazione al consumo pari a 1,3% per il 2021 (e su livelli simili per il successivo biennio: +1,2% per il 2022 e +1,3% per il 2023), conseguente alla ripresa dell’economia globale, al rialzo dei prezzi delle materie prime e al progressivo riassorbimento dei margini di capacità inutilizzata.

³ Da Relazione annuale 2020 Banca d’Italia.

⁴ A tali fondi si aggiungono interventi finanziati da *React-EU* per 13,5 miliardi di euro e da risorse nazionali pari a circa 30,6 miliardi.

4. Elementi di contesto – Transizione energetica

- 4.1 Il sistema energetico europeo ha iniziato ad affrontare una radicale trasformazione necessaria al raggiungimento di un’Unione dell’energia resiliente, articolata intorno a una politica ambiziosa per il clima, che consenta di fornire ai consumatori dell’UE - famiglie e imprese - energia sicura, sostenibile e competitiva a prezzi accessibili.
- 4.2 A questo proposito, il Regolamento (UE) 2018/1999 stabilisce la base legislativa per una *governance* dell’Unione dell’energia e dell’azione per il clima affidabile, inclusiva, efficace sotto il profilo dei costi, trasparente e prevedibile che garantisca il conseguimento degli obiettivi e dei traguardi a lungo termine fino al 2030 dell’Unione dell’energia, in linea con l’accordo di Parigi del 2015 sui cambiamenti climatici derivante dalla 21° Conferenza delle parti alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (c.d. Accordo di Parigi), attraverso sforzi complementari, coerenti e ambiziosi da parte dell’Unione e degli Stati membri, limitando la complessità amministrativa.
- 4.3 Le dimensioni attorno alle quali si articola l’Unione dell’energia sono cinque: la sicurezza energetica, il mercato interno dell’energia, l’efficienza energetica, il processo di decarbonizzazione, la ricerca, l’innovazione e la competitività.
- 4.4 Una transizione socialmente accettabile e giusta verso un’economia sostenibile a basse emissioni di carbonio necessita di cambiamenti del comportamento per quanto riguarda gli investimenti, sia quelli pubblici che quelli privati, e degli incentivi in tutto lo spettro delle politiche, tenendo conto dei cittadini e delle regioni sui quali la transizione a un’economia a basse emissioni di carbonio potrebbe avere conseguenze negative.
- 4.5 L’Unione dell’energia mira a dare attuazione a una visione di *“ampia trasformazione dell’economia, nella quale la decarbonizzazione, l’economia circolare, l’efficienza e l’uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per una economia più rispettosa delle persone e dell’ambiente”*.
- 4.6 In particolare, l’obiettivo di combattere il cambiamento climatico, da perseguire anche mediante politiche di decarbonizzazione dell’energia, sembra condurre il settore energetico verso nuovi assetti nei quali il ruolo del gas negli usi finali potrebbe variare rispetto a oggi. Il gas naturale può costituire infatti il passaggio intermedio della transizione energetica da fonti fossili più inquinanti (carbone, petrolio e derivati) a fonti più pulite mentre, su orizzonti temporali di più lungo periodo, la progressiva sostituzione negli usi finali del gas naturale stesso con i c.d. gas rinnovabili permetterà il pieno perseguimento degli obiettivi di decarbonizzazione.
- 4.7 Il sopra richiamato Accordo di Parigi ha rafforzato gli obiettivi previsti dalla strategia europea 2020 e dalla *roadmap* verso il 2030, ponendosi un traguardo ancora più ambizioso: contenere l’incremento della temperatura media globale al di sotto dei 2 °C e adoperarsi per limitare tale incremento a 1,5 °C rispetto ai livelli

preindustriali, attraverso la riduzione delle emissioni globali di CO₂ compresa tra il 90% e il 95% entro il 2050 rispetto al 1990.

- 4.8 Al fine di attuare tale Accordo, nel novembre del 2018 la Commissione Europea ha presentato la sua visione strategica a lungo termine (*Long term strategy*) per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra entro il 2050, che delinea un quadro europeo per l'anno 2050 caratterizzato da un mix di energia primaria chiaramente basato su fonti rinnovabili (fino al 62%) in cui l'impiego residuo di fonti fossili è associato in parte agli usi non energetici, in qualità di materia prima nell'industria, e in parte alla generazione elettrica e ai settori in cui la penetrazione del vettore elettrico è tecnicamente limitata (nei trasporti e in alcuni usi finali industriali). La quota di gas naturale (per usi energetici) nel sistema energetico diminuisce dal 21% nel 2015 al 7-9% negli scenari coerenti con l'abbattimento dell'80% delle emissioni e al 3-4% negli scenari di decarbonizzazione più spinta (riduzione del 90% delle emissioni rispetto al 1990). Secondo tali scenari, l'energia elettrica diventa il vettore energetico dominante, con quote crescenti dal 41% al 53% negli scenari che raggiungono le massime riduzioni di emissioni climalteranti.
- 4.9 Infine, si cita la comunicazione "Il *Green Deal* europeo"⁵ in cui la Commissione ha illustrato una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà disaccoppiata dall'uso delle risorse.
- 4.10 Come indicato, per esempio nel documento "*Strategia Italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra*"⁶ del gennaio 2021, il finanziamento della transizione, e i relativi investimenti necessari nei diversi Scenari di decarbonizzazione, costituiscono elementi cruciali della sfida dei cambiamenti climatici, sia nella dimensione domestica che internazionale. Il ruolo del settore finanziario è dirimente sia come fonte di finanziamento dell'economia reale e degli investimenti necessari alla transizione, sia in quanto settore a sé stante, che dovrà esso stesso trasformarsi per rendersi coerente con uno sviluppo a basse emissioni e resiliente ai cambiamenti climatici. Il settore finanziario rappresenta dunque un elemento chiave della transizione verso un'economia a basse emissioni e viene esplicitamente richiamato sia nell'Accordo di Parigi, tra i suoi obiettivi (all'Art. 2.1c), sia nell'ultimo rapporto speciale IPCC 1,5°C che sottolinea la necessità di una massiccia riallocazione del portafoglio degli investimenti globali al fine di raggiungere uno scenario a zero emissioni nette entro il 2050."

⁵ Comunicazione 11 dicembre 2019 COM (2019) 640 final.

⁶ Documento predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora sostituito dal Ministero della transizione ecologica), dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili) e dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

5. Quadro normativo

5.1 Nel presente capitolo sono brevemente richiamate le principali norme a livello comunitario e nazionale che hanno un impatto sulle scelte relative alla determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito.

Quadro normativo comunitario

5.2 Per il settore elettrico, l'articolo 58 della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE (di seguito: direttiva (UE) 2019/944) prevede che, nell'esercizio delle loro funzioni, le autorità di regolamentazione adottino tutte le misure ragionevoli, idonee al perseguimento, tra gli altri, dei seguenti obiettivi:

- contribuire a conseguire, nel modo più efficace sotto il profilo dei costi, lo sviluppo di sistemi non discriminatori sicuri, affidabili ed efficienti orientati al consumatore e promuovere l'adeguatezza dei sistemi;
- assicurare che ai gestori del sistema siano offerti incentivi adeguati, sia a breve che a lungo termine, per migliorare l'efficienza delle prestazioni del sistema e promuovere l'integrazione del mercato;
- provvedere a che i clienti beneficino del funzionamento efficiente del proprio mercato nazionale, promuovere una concorrenza effettiva e contribuire a garantire la tutela dei consumatori.

5.3 L'articolo 59 della medesima direttiva (UE) 2019/944 prevede che le autorità di regolamentazione stabiliscano o approvino, in base a criteri trasparenti, tariffe di trasmissione o distribuzione o le relative metodologie di calcolo.

5.4 In modo speculare, per il settore gas, l'articolo 40 della direttiva 2009/73/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009, relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 2003/55/CE prevede che le autorità di regolamentazione adottino tutte le misure ragionevoli, idonee al perseguimento, tra gli altri, di obiettivi del tutto analoghi a quelli previsti per il settore elettrico sopra richiamati.

5.5 Nel quadro normativo europeo va citato infine il regolamento (UE) n. 347/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 aprile 2013, che riguarda l'individuazione, secondo principi di efficienza, di progetti di interesse comune necessari per la realizzazione di corridoi e aree prioritari, rientranti nelle categorie delle infrastrutture energetiche nei settori dell'elettricità, del gas, del petrolio e dell'anidride carbonica.

Quadro normativo nazionale

5.6 La legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge 481/95) delinea il quadro generale e le funzioni assegnate all'Autorità per lo sviluppo dei propri interventi di regolazione tariffaria. L'articolo 1, comma 1, della medesima legge identifica gli obiettivi da perseguire nella regolazione tariffaria. In particolare, l'ordinamento tariffario deve:

- essere "certo, trasparente e basato su criteri predefiniti";

- tutelare gli interessi di utenti e consumatori attraverso “*la promozione della concorrenza e dell’efficienza*”;
 - assicurare la fruibilità e la diffusione del servizio elettrico con adeguati livelli di qualità su tutto il territorio nazionale;
 - “armonizzare gli obiettivi economico-finanziari dei soggetti esercenti il servizio con gli obiettivi generali di carattere sociale, di tutela ambientale e di uso efficiente delle risorse”.
- 5.7 Coerentemente con tali obiettivi, l’Autorità è dunque chiamata a definire i meccanismi per la determinazione di tariffe, intese come prezzi massimi dei servizi al netto delle imposte (articolo 2, comma 17, della legge 481/95), da applicarsi in maniera uniforme sull’intero territorio nazionale (articolo 3, comma 2, della legge 481/95).
- 5.8 L’articolo 2, comma 12, lettera e), della legge 481/95 dispone che l’Autorità stabilisca ed aggiorni, in relazione all’andamento del mercato, la tariffa base, i parametri e gli altri elementi di riferimento per determinare le tariffe, in modo da assicurare la qualità, l’efficienza del servizio e l’adeguata diffusione del medesimo sul territorio nazionale. Tale disposizione è specificata dall’articolo 2, comma 18, della medesima legge, che individua nel *price-cap* il metodo di riferimento per l’aggiornamento delle tariffe.
- 5.9 L’articolo 2, comma 12, lettera d), inoltre, specifica ulteriormente le funzioni di regolazione in capo all’Autorità, prevedendo che questa definisca le condizioni tecnico-economiche di accesso e di interconnessione alle reti, ove previsto dalla normativa vigente.
- 5.10 Il quadro normativo nell’ambito del quale l’Autorità è chiamata a definire prezzi e corrispettivi per il servizio elettrico è precisato nel decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.
- 5.11 Per i servizi regolati del settore gas, l’articolo 23, comma 2, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, come successivamente modificato e integrato, dispone che l’Autorità determini, entro il 1° gennaio 2001, le tariffe per il trasporto e dispacciamento, per lo stoccaggio minerario, strategico e di modulazione, per l’utilizzo dei terminali di gas naturale liquefatto e per la distribuzione, in modo da assicurare una congrua remunerazione del capitale investito.
- 5.12 Il decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93, in attuazione del cosiddetto Terzo pacchetto comunitario in materia di mercato interno dell’energia elettrica e del gas naturale, ha previsto (articolo 3) che l’esercizio delle competenze tariffarie da parte dell’Autorità sia coerente con le finalità di sviluppo delle infrastrutture individuate come necessarie per la strategia energetica nazionale.
- 5.13 In linea con gli obiettivi dell’Unione dell’energia richiamati nel Capitolo 4, il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima PNIEC (inviato alla Commissione Europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999 il 21 gennaio 2020) individua le principali esigenze di sviluppo infrastrutturale nel settore dell’energia a livello nazionale.

- 5.14 IL PNIEC propone di accelerare la transizione energetica al 2030, incrementando il target delle rinnovabili al 30% del consumo finale lordo di energia, declinato in diverse quote di penetrazione per i principali settori di consumo: il 55% con riferimento ai consumi elettrici, il 33,9% per quelli termici e il 22% per il settore dei trasporti.
- 5.15 Per il settore gas ne risulta un quadro di ulteriore decrescita, con una domanda del gas naturale intorno ai 60 miliardi di metri cubi al 2030, in calo del 15% rispetto al 2016. Tale proiezione è il risultato della combinazione di diversi effetti: se da una parte il gas naturale assume un ruolo chiave nella transizione energetica a sostegno del *phase out* del carbone nel settore elettrico⁷, con una crescita del 4% della domanda tra il 2020 e il 2025, d'altra parte la crescente penetrazione delle fonti rinnovabili e il ruolo fondamentale dell'efficienza energetica nel PNIEC concorrono a ridurre la domanda di gas soprattutto nei settori industriale, residenziale e terziario.
- 5.16 Lo sviluppo delle infrastrutture energetiche gioca un ruolo importante in questo contesto. Come riportato nel citato documento *Strategia Italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra* del gennaio 2021, “*Per quanto riguarda le infrastrutture della rete elettrica, è evidente il cambio di passo richiesto sia dal raddoppio dei consumi elettrici rispetto ad oggi, sia dall'incremento esponenziale della potenza installata, in forte maggioranza non programmabile. Saranno quindi necessari importanti investimenti che dovranno accompagnare lo sviluppo del sistema*”. In relazione alla rete gas, lo stesso documento indica che “*la rete del gas diventa quindi un elemento importante per raccogliere le produzioni dei combustibili sintetici e trasportarle ai punti di consumo, con costi, si presume, nettamente inferiore rispetto al trasporto della corrispondente energia elettrica.*”
- 5.17 Il PNRR, in coerenza con l'inquadramento strategico per l'evoluzione del sistema declinato nel PNIEC, prevede nell'ambito della missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica”, una specifica componente “M2C2- energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile”.

6. Quadro regolatorio

Il tasso di remunerazione nei servizi infrastrutturali regolati

- 6.1 Come evidenziato anche in occasione della definizione dei criteri di determinazione del tasso di remunerazione per il primo periodo di regolazione, I PWACC⁸, i settori regolati sono tipicamente ad alta intensità di capitale, caratterizzati da investimenti cd. *relationship-specific* ossia i cui ritorni dipendono dalla durata del rapporto contrattuale. La regolazione delle *utility* può

⁷ Lo sviluppo delle energie rinnovabili e il miglioramento dell'efficienza energetica implicano necessariamente una riduzione, per quanto graduale, dell'utilizzo delle fonti fossili tradizionali più inquinanti (quali carbone e petrolio) nella produzione di energia elettrica, con una progressiva sostituzione, nel breve-medio periodo, con il gas naturale.

⁸ Cfr. Documento per la consultazione 275/2015/R/COM.

essere vista come una forma di contratto a lungo termine tra il fornitore dell'infrastruttura e i suoi utenti, supervisionato da un regolatore indipendente. Questo contratto di lungo termine è un meccanismo di *governance* necessario in quanto solo la presenza di un contratto di lungo termine renderebbe possibile la realizzazione di tali investimenti.

- 6.2 Una volta che il costo relativo agli investimenti è stato sostenuto (cd. *sunk cost*, costo affondato), il valore per gli investitori dipende dal tasso di remunerazione e dal livello del capitale riconosciuto. Per gli utenti, il valore dipende invece dall'accesso al servizio ad un prezzo ragionevole e con la garanzia di specifici standard di qualità.
- 6.3 In questo contesto la fissazione del WACC assume una rilevanza cruciale: livelli inadeguati del tasso di remunerazione pregiudicano la possibilità di finanziare i nuovi investimenti; livelli troppo elevati possono, per contro, favorire fenomeni di sovra-investimento, a discapito dell'economicità del servizio. Occorre dunque bilanciare il rischio di avere prezzi più elevati nel breve termine (per effetto del sovra-investimento) con il rischio di dover definire prezzi elevati nel lungo termine per correggere gli effetti di prolungate situazioni di sotto-investimento.

Il tasso di remunerazione definito nel I PWACC

- 6.4 Con la deliberazione 583/2015/R/COM l'Autorità ha attuato una profonda riforma delle modalità di determinazione del WACC che ha condotto all'unificazione dei criteri di determinazione per tutti i servizi infrastrutturali regolati dei settori elettrico e gas nel nostro Paese. La riforma è stata finalizzata a:
- a) migliorare certezza e stabilità del quadro regolatorio, nell'interesse delle imprese, degli investitori e, in ultima analisi, degli utenti finali, che da un simile quadro possono avvantaggiarsi in termini di contenimento e stabilità nel tempo del costo dei servizi regolati;
 - b) garantire omogeneità nei criteri di determinazione dei tassi di remunerazione del capitale investito ed evitare che differenze nei tassi di remunerazione dei singoli servizi regolati, sia del settore elettrico sia del settore gas, possano dipendere dalle condizioni specifiche dei mercati finanziari nel periodo preso a riferimento per la fissazione del tasso di rendimento delle attività prive di rischio.
- 6.5 L'Autorità si è focalizzata sull'obiettivo di offrire un quadro il più possibile prevedibile e certo agli investitori, con rendimenti sul capitale investito adeguati rispetto ai rischi, nel rispetto delle esigenze di tutela degli utenti del servizio. La riforma si è concretizzata nella definizione di una regolazione specifica del tasso di remunerazione del capitale investito di validità pluriennale, il c.d. periodo regolatorio del WACC (PWACC), con l'approvazione del testo integrato denominato TIWACC.
- 6.6 Secondo l'impostazione del TIWACC:
- a) il PWACC ha la durata di sei anni ed è diviso in due sub-periodi, ognuno dei quali di durata triennale; a metà periodo è previsto un aggiornamento, al fine

di consentire aggiustamenti del WACC in funzione dell'andamento congiunturale in modo prevedibile e trasparente;

- b) il WACC è calcolato, per ciascun servizio infrastrutturale regolato dei settori elettrico e gas, come tasso di rendimento reale *pre-tasse* e viene determinato come media ponderata del tasso di rendimento del capitale proprio reale *pre-tasse* e del costo del debito reale *pre-tasse*, utilizzando pesi che riflettono rispettivamente la quota di capitale proprio (*E*) e di capitale di debito (*D*) sulla somma di capitale proprio e capitale di debito (*D+E*); al risultato così ottenuto viene sommato un fattore che esprime gli effetti della tassazione sui profitti nominali;
- c) il tasso di rendimento del capitale proprio (*equity*) è fondato sul metodo del *Capital Asset Pricing Model*;
- d) il tasso reale di rendimento delle attività prive di rischio per il triennio 2016-2018 è stato determinato sulla base della media dei tassi di rendimento dei titoli di Stato dell'Area Euro con scadenza decennale con *rating* almeno AA, limitando l'analisi a un massimo di quattro Paesi, considerando il loro peso in termini di prodotto interno lordo;
- e) in ragione dell'esigenza di sterilizzare gli effetti depressivi sui tassi dei titoli di Stato derivanti dalle straordinarie misure espansive adottate dalla Banca Centrale Europea è stato individuato un livello minimo del parametro, fissato pari allo 0,5%;
- f) il premio per il rischio di mercato è stato calcolato come differenza tra un tasso che esprime il rendimento totale di mercato (*Total Market Return, TMR*) e il tasso reale di rendimento delle attività prive di rischio;
- g) la determinazione del *TMR* è basata sulla ponderazione della media geometrica e della media aritmetica dei *TMR* nei Paesi con *rating* elevato, appartenenti all'area dell'euro, nel periodo 1900-2014, con peso pari al 20% alla media geometrica e al 80% alla media aritmetica;
- h) in relazione alla scelta di fondare la determinazione del tasso di rendimento delle attività prive di rischio sulla base dei rendimenti riscontrati nei Paesi dell'area dell'euro con *rating* almeno AA, si è reso opportuno introdurre un addendo che rifletta il premio che gli investitori richiedono per gli investimenti in Paesi con *rating* medio-basso, identificabile come premio per il rischio Paese (*Country Risk Premium, CRP*);
- i) il costo del debito è stato definito applicando uno spread (*Debt Risk Premium, DRP*) al tasso di rendimento delle attività prive di rischio, con l'aggiunta, analogamente alla formula per il calcolo del tasso di rendimento del capitale proprio, di un termine che riflette il premio che gli investitori richiedono per gli investimenti in paesi con *rating* medio-basso;
- j) la stima del coefficiente β viene effettuata in occasione della regolazione tariffaria relativa ai singoli servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas sulla base di analisi dei dati relativi a imprese dell'area dell'euro operanti in Paesi con *rating* elevato, eventualmente considerando, al fine di disporre di un numero di osservazioni statisticamente significativo, anche imprese che

non svolgano in modo esclusivo le attività regolate oggetto di analisi, su un periodo di riferimento almeno biennale;

k) i livelli di *gearing* per il primo triennio del PWACC sono stati fissati in continuità con i valori fissati al 31 dicembre 2015 per i diversi servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas.

6.7 Con la deliberazione 639/2018/R/COM sono stati aggiornati i parametri base del WACC comuni a tutti i servizi infrastrutturali regolati dei settori elettrico e gas e il livello di *gearing*, con l'obiettivo di un primo graduale aggiustamento verso livelli più vicini a quelli adottati da altri regolatori europei, comunque non superiori al valore di 0,5.

Evoluzione della regolazione tariffaria dei settori elettrico e gas in Italia

6.8 Come indicato nel Quadro strategico 2019-2021 il contesto di transizione energetica richiede un complessivo e progressivo adeguamento della regolazione, anche sotto il profilo infrastrutturale. L'Autorità individua nel perseguimento dell'efficienza dei costi, nel miglioramento della qualità del servizio e nell'adeguatezza delle infrastrutture rispetto alle sfide della sostenibilità il minimo comune denominatore cui si orienta l'azione regolatoria in tutti i settori di competenza, coniugando approcci settoriali specifici a logiche omogenee di identificazione di parametri di riferimento e modalità di rendicontazione.

6.9 Il Quadro strategico 2019-2021 sottolinea l'importanza che la regolazione prosegua nello sforzo di allineare gli interessi dei soggetti regolati con quelli del sistema e dei consumatori, premiando le scelte imprenditoriali che hanno un impatto positivo sul sistema in termini di efficacia ed efficienza, migliorando la capacità di definire ex ante le esigenze di sviluppo delle infrastrutture e di qualità del servizio e poi monitorare ex post gli esiti delle attività previste. In relazione all'obiettivo di uno sviluppo selettivo e uso efficiente delle infrastrutture energetiche, l'Autorità segnala la necessità di una progressiva evoluzione dei servizi infrastrutturali che tenga conto delle nuove e diverse prospettive che si profilano per i settori gas ed elettrico.

6.10 Inoltre, il Quadro strategico 2019-2021 individua uno specifico obiettivo strategico (OS.20 Regolazione per obiettivi di spesa e di servizio) relativo alla necessità di adeguare, con un graduale processo di transizione regolatoria, i meccanismi di riconoscimento dei costi, superando lo schema "*RAB-based*" attualmente vigente che può indurre sovra-investimenti o priorità di investimento non sufficientemente orientate all'utilità per il sistema. Il nuovo approccio di regolazione per obiettivi di spesa e di servizio sarà focalizzato sui grandi 7 operatori, mentre per gli operatori di media e piccola dimensione sono già state introdotte forme di riconoscimento dei costi che andranno consolidate ed estese, e si fonderà su previsioni e piani di sviluppo presentati dalle imprese sulla base delle future ed effettive esigenze dei clienti del servizio, su incentivi per migliorare la *performance*, in termini di efficienza, economicità e qualità del servizio e sulla rimozione di eventuali barriere regolatorie allo sviluppo di soluzioni innovative.

- 6.11 In relazione al concreto sviluppo della regolazione per obiettivi di spesa e di servizio:
- a) nel documento per la consultazione 683/2017/R/EEL sono state sviluppate considerazioni generali sui modelli di regolazione incentivante integrata basati sulla spesa totale e sono stati svolti alcuni approfondimenti metodologici per ambito tematico;
 - b) per il settore elettrico nella parte di motivazione della deliberazione 568/2019/R/EEL l’Autorità ha ritenuto opportuno demandare a specifici successivi documenti per la consultazione la tematica relativa all’introduzione graduale del nuovo approccio regolatorio;
 - c) per il servizio di trasporto del gas naturale, nella deliberazione 114/2019/R/GAS l’Autorità, come indicato nella parte di motivazione, ha ritenuto opportuno adottare un approccio di gradualità, prevedendo di introdurre nel corso del periodo regolatorio alcuni strumenti propedeutici tipici di un impianto regolatorio basato su logiche *totex* e riservandosi di determinare nell’ultimo anno del quinto periodo di regolazione, in via sperimentale, i ricavi di riferimento dell’impresa maggiore di trasporto sulla base di criteri di riconoscimento della spesa totale che saranno approfonditi in successivi documenti per la consultazione;
 - d) per gli altri servizi regolati del settore gas non sono previste applicazioni nel corso del quinto periodo di regolazione.
- 6.12 In parallelo al presente provvedimento l’Autorità con la deliberazione 28 giugno 2021, 271/2021/R/COM (di seguito: deliberazione 271/2021/R/COM), ha avviato un procedimento finalizzato a definire criteri di regolazione per la determinazione dei costi riconosciuti basati sulla spesa totale da applicare in modo trasversale a tutti i servizi regolati dei settori elettrico in modo da riallineare gli incentivi all’efficienza tra spese operative e spese di capitale (c.d. criterio *ROSS-base*). È previsto che il procedimento si concluda entro il 31 dicembre 2022.
- 6.13 La definizione dei nuovi criteri *ROSS-base* costituisce il primo passaggio nell’attuazione dell’obiettivo strategico OS.20 individuato nel Quadro strategico 2019-2021 e costituisce un prerequisito necessario per la successiva piena implementazione dell’approccio integrato di regolazione per obiettivi di spesa e di servizio (*ROSS*) fondato su analisi delle previsioni formulate dalle imprese in appositi *business plan* soggetti a valutazione da parte del regolatore, il cui sviluppo dovrà essere fondato su ulteriori criteri che dovranno tenere conto delle peculiarità dei vari servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas.
- 6.14 Nell’ambito del citato procedimento avviato con la deliberazione 271/2021/R/COM è previsto che sia sviluppata una metodologia di analisi della *performance* finanziaria che consenta una visuale unitaria dei vari flussi di reddito (inclusi quelli derivanti da meccanismi di premi/penalità e incentivi *output-based* già definiti o in via di sviluppo) che possa fungere da strumento di analisi per valutare l’impatto del *upside/downside risk* sulla base della struttura del capitale nozionale per l’attività regolamentata.

- 6.15 Con il richiamato procedimento l’Autorità intende rendere il più possibile omogenee le regolazioni ed evitare disallineamenti nei ritorni sul capitale investito legati a differenze nel trattamento regolatorio di specifiche voci di costo operativo e di capitale. In analogia a quanto sperimentato con la riforma dei criteri di determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito, nell’ambito della definizione dei criteri generali *ROSS-base* l’Autorità valuterà anche i profili relativi alla definizione della lunghezza del periodo regolatorio, da sviluppare tenendo conto delle sovrapposizioni tra periodi di regolazione specifici di ogni servizio e periodi di regolazione del tasso di remunerazione del capitale investito.
- 6.16 I criteri generali per la determinazione del costo riconosciuto secondo le logiche *ROSS-base* potranno trovare applicazione a tutti i servizi infrastrutturali regolati dei settori elettrico e gas a partire dal sesto periodo di regolazione. La concreta applicazione di tali criteri generali ai singoli servizi sarà definita nell’ambito dei procedimenti specifici di fissazione dei criteri di regolazione per ciascun servizio infrastrutturale regolato dei settori elettrico e gas.

7. Obiettivi specifici

- 7.1 Come indicato nella deliberazione 380/2020/R/COM l’Autorità ritiene che la regolazione dei servizi regolati dei settori elettrico e gas adottata sia adeguata a supportare uno sviluppo efficiente ed efficace delle infrastrutture, in coerenza con gli obiettivi politici dell’Unione Europea in materia di energia e di clima e in relazione agli obiettivi di tutela dei clienti finali, dal momento che:
- a) offre certezza per gli investitori, garantendo la certezza sulle modalità di riconoscimento dei costi e sulle logiche di aggiornamento dei medesimi, non solo all’interno del periodo di regolazione ma anche, in relazione alla continuità metodologica dei criteri adottati, tra un periodo e quello successivo, riducendo così il cosiddetto “rischio regolatorio” per le imprese esercenti, con effetti positivi per il costo del capitale e la propensione ad investire delle imprese stesse;
 - b) prevede riconoscimenti tariffari differenziati in funzione della rischiosità idiosincratica dei singoli servizi; e la prospettata evoluzione verso una regolazione per obiettivi di servizio e di spesa consente un pieno allineamento alle *best practice* regolatorie internazionali.
- 7.2 In linea generale, per il II PWACC l’Autorità intende pertanto dare sostanziale continuità all’impostazione adottata nel I PWACC.
- 7.3 Alla luce dell’attuale contesto macroeconomico sintetizzato nel Capitolo 3, e in ragione delle considerazioni di cui al Capitolo 4, nella fissazione del tasso di remunerazione del capitale investito l’Autorità ritiene opportuno focalizzarsi sull’obiettivo di offrire un quadro il più possibile stabile e certo agli investitori, con rendimenti sul capitale investito adeguati rispetto ai rischi, nel rispetto delle esigenze di tutela degli utenti del servizio. In particolare, l’Autorità intende identificare i seguenti obiettivi specifici:
- stabilità e certezza del quadro regolatorio;

- tutela degli utenti del servizio;
- adeguatezza del livello di remunerazione, tenuto conto dei profili di rischio del settore.

8. Sviluppo del procedimento

- 8.1 Nel corso del mese di giugno si è svolto un incontro di approfondimento tematico con operatori dei servizi infrastrutturali regolati e loro associazioni, nel corso del quale gli operatori e le loro associazioni hanno rappresentato la loro visione rispetto alle tematiche di definizione del tasso di remunerazione del capitale investito nel II PWACC.
- 8.2 Successivamente alla pubblicazione del presente documento per la consultazione è previsto che, entro la fine del mese di ottobre, sia pubblicato un secondo documento con gli orientamenti finali dell’Autorità, e che all’inizio del mese di dicembre sia poi adottato il provvedimento finale.
- 8.3 Nel corso della consultazione, indicativamente nel mese di ottobre, sarà inoltre previsto un momento di approfondimento e confronto attraverso l’organizzazione di una sessione pubblica di presentazione degli orientamenti dell’Autorità espressi nel presente documento per la consultazione.
- 8.4 L’Autorità intende inoltre organizzare, indicativamente nel mese di settembre, specifici incontri di approfondimento con operatori, associazioni di categoria, e rappresentanti dei consumatori.

9. Struttura del documento

- 9.1 Il presente documento, oltre alla presente parte introduttiva comprende:
- a) la Parte II, nella quale sono riportate gli orientamenti in relazione alla durata del periodo regolatorio e alla sua articolazione, con attenzione particolare alle dinamiche di aggiornamento;
 - b) la Parte III, nella quale sono riportati i primi orientamenti ai fini della definizione dei parametri per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito;
 - c) la Parte IV, nella quale sono approfonditi alcuni aspetti metodologici in relazione alla determinazione del parametro β .
- 9.2 Il documento è stato sviluppato con il supporto tecnico/scientifico della società Oxera Consulting LLP, le cui analisi e valutazioni sono riportate, in forma sintetica, nel Rapporto allegato alla presente consultazione (di seguito: Rapporto Oxera), che si basa su dati aggiornati al mese di marzo 2021.

PARTE II

DURATA E ARTICOLAZIONE DEL PERIODO REGOLATORIO - LOGICHE DI AGGIORNAMENTO

10. Durata del periodo regolatorio

- 10.1 In relazione alla durata del periodo regolatorio, nella deliberazione 380/2020/R/COM l’Autorità ha ritenuto opportuno individuare un limite minimo di quattro anni.
- 10.2 La durata dei periodi regolatori osservata nei diversi Paesi europei tende a essere compresa tra tre e cinque anni, con rare eccezioni di durata superiore.
- 10.3 L’Autorità, come indicato nel Capitolo 7, persegue l’obiettivo di fornire un quadro il più possibile prevedibile e certo sia agli investitori, con rendimenti sul capitale investito adeguati rispetto ai rischi, sia agli utenti del servizio che possono beneficiare di un quadro regolatorio certo e stabile in termini di contenimento e stabilità nel tempo del costo dei servizi regolati.
- 10.4 A questo riguardo l’Autorità ritiene che una giusta combinazione di un periodo sufficientemente lungo di vigenza dei criteri generali e di meccanismi di aggiustamento infra-periodo che consentano un’equilibrata ripartizione di rischi e incertezze tra gestori del servizio e utenti, possa essere una soluzione adeguata rispetto all’obiettivo perseguito.
- 10.5 L’Autorità è pertanto orientata a confermare la durata di sei anni del periodo di regolazione e intende valutare, nell’ambito del presente procedimento, quali strumenti possano risultare adeguati per gestire i rischi e le incertezze connessi al particolare andamento congiunturale descritto nella prima parte del presente documento, incluse le frequenze di aggiornamento più appropriate (cfr. Capitolo 11).

SI. Osservazioni rispetto alla durata del II PWACC.

11. Articolazione del periodo e criteri di aggiornamento del WACC

Articolazione del periodo

- 11.1 L’attuale quadro macroeconomico rende necessaria la valutazione di soluzioni che consentano di coniugare in modo opportuno le esigenze di tutela dei clienti finali con quelle di offrire certezza a operatori e investitori, garantendo un livello di remunerazione adeguato rispetto alle condizioni dei mercati finanziari, necessario per supportare gli investimenti.
- 11.2 In relazione all’articolazione del periodo regolatorio, nella deliberazione 380/2020/R/COM l’Autorità ha inteso prevedere che all’interno del PWACC sia previsto almeno un aggiornamento al fine di consentire aggiustamenti del WACC in funzione dell’andamento congiunturale, nel rispetto dei principi di prevedibilità e trasparenza. Nel I PWACC tale aggiornamento è stato previsto dopo tre anni,

con la suddivisione del periodo in due semiperiodi di durata triennale (2016-2018 e 2019-2021).

- 11.3 La frequenza degli aggiornamenti è importante per la definizione di un quadro il più possibile certo e stabile. Aggiornamenti troppo frequenti potrebbero apparire come sintomo di poca stabilità. Peraltro, in condizioni di spiccata incertezza macroeconomica, una cadenza ravvicinata degli aggiornamenti riduce il rischio per gli investitori di avere rendimenti significativamente disallineati rispetto alle condizioni di mercato.
- 11.4 L’Autorità, considerate le attuali incertezze sull’evoluzione del quadro macroeconomico, ritiene opportuno valutare l’ipotesi di definire frequenze differenziate degli aggiornamenti in funzione delle caratteristiche delle diverse variabili e parametri che concorrono a definire il livello del WACC.

Formulazione attuale

- 11.5 Nel I PWACC l’aggiornamento infra-periodo ha avuto per oggetto la revisione dei seguenti parametri: (i) tasso di rendimento delle attività prive di rischio; (ii) premio per il rischio Paese; (iii) tassi di inflazione; (iv) parametri fiscali.
- 11.6 In linea generale per l’aggiornamento sono stati utilizzati gli stessi criteri adottati per la fissazione dei livelli iniziali, con l’eccezione del parametro relativo al *Country Risk Premium (CRP)* il quale è stato aggiornato seguendo una logica *trigger* che prevede una modifica del parametro su base triennale in funzione dell’andamento dello *spread* tra *BTP decennale benchmark* italiano e *Bund* decennale tedesco.

Formulazione proposta

- 11.7 L’Autorità ritiene che la gestione delle incertezze e dei rischi che caratterizzano l’attuale quadro macroeconomico possa essere attuata sia mediante specifici premi che coprano gli operatori dal rischio di variazioni delle condizioni di mercato, sia mediante aumenti delle frequenze di aggiornamento. Considerata la rilevanza delle logiche di aggiornamento nell’attuale contesto macroeconomico, già in questa parte si anticipano le soluzioni che l’Autorità intende sviluppare al fine di dare stabilità e certezza al quadro regolatorio.
- 11.8 Ferma restando la durata del periodo pari a sei anni, con riferimento all’impostazione e alla metodologia generale, una prima ipotesi (IPOTESI A) prevede frequenze di aggiornamento di determinati parametri più elevate rispetto a quelle attualmente previste nel I PWACC. Tale ipotesi, i cui elementi principali sono riportati nella Tabella 1, si configura come uno schema di aggiornamenti biennali, con una conseguente suddivisione del periodo regolatorio in tre sub-periodi. Per una spiegazione di dettaglio dei parametri riportati si faccia riferimento ai rispettivi Capitoli della successiva Parte III.

Tabella 1: Aggiornamento dei parametri - IPOTESI A

Parametro	Frequenza di aggiornamento
<i>RF</i> nominale, inflazione incorporata nel <i>RF</i> (<i>isr</i>), inflazione attesa (<i>ia</i>), <i>Country Risk Premium</i> (<i>CRP</i>), Indice iBoxx per costo del debito, <i>Forward premium</i> (<i>FP</i>)	Biennale
Parametri fiscali	Biennale
<i>Total Market Return</i> (<i>TMR</i>), Componente a copertura costi di transazione (<i>ADD</i>), Pesi del nuovo debito e del debito esistente (ϕ), <i>Uncertainty Premium</i> (<i>UP</i>)	Nessun aggiornamento infraperiodo
Coefficiente β , <i>gearing</i>	In funzione della durata delle regolazioni tariffarie specifiche di ciascun settore/servizio

11.9 In alternativa all’IPOTESI A, in relazione all’esigenza di gestire con misure straordinarie l’attuale situazione caratterizzata da elevate incertezze sull’evoluzione del quadro macroeconomico, l’Autorità intende valutare una soluzione alternativa (IPOTESI B). Tale ipotesi, pur mantenendo in coerenza con il I PWACC una frequenza di aggiornamento triennale dei parametri relativi al contesto macroeconomico e fiscale, sarebbe caratterizzata da un ulteriore meccanismo di aggiornamento annuale (almeno per il primo triennio) delle variabili macroeconomiche secondo una logica *trigger*. Nella Tabella 2 sono indicate le ipotesi sulle frequenze di aggiornamento della soluzione alternativa prospettata in funzione dei diversi parametri.

Tabella 2: Aggiornamento dei parametri - IPOTESI B

Parametro	Frequenza di aggiornamento
<i>RF</i> nominale, inflazione incorporata nel <i>RF</i> (<i>isr</i>), inflazione attesa (<i>ia</i>), <i>Country Risk Premium</i> (<i>CRP</i>), Indice iBoxx per costo del debito, <i>Forward Premium</i> (<i>FP</i>)	Triennale Per il primo triennio (anni 2023 e 2024), anche annuale con <i>trigger</i> su effetto cumulato. Per il secondo triennio (anni 2026 e 2027), da valutare se logica <i>trigger</i> o assenza di aggiornamento
Parametri fiscali	Triennale
<i>Total Market Return</i> (<i>TMR</i>), Componente a copertura costi di transazione (<i>ADD</i>), Pesi del nuovo debito e del debito esistente (ϕ), <i>Uncertainty Premium</i> (<i>UP</i>)	Nessun aggiornamento infraperiodo
Coefficiente β , <i>gearing</i>	In funzione della durata delle regolazioni tariffarie specifiche di ciascun settore/servizio

11.10 In tale IPOTESI B, il meccanismo di *trigger* (ossia un meccanismo che prevede che tali parametri vengano ricalcolati solo qualora ricorrano determinate

condizioni) sarebbe applicato per l'aggiornamento dei parametri *RF* nominale, inflazione incorporata nel *RF*, inflazione attesa, *Country Risk Premium*, Indice iBoxx per costo del debito, *Forward premium*.

- 11.11 Tale meccanismo comporta, come noto, asimmetrie nelle dinamiche di aggiornamento. Al fine di evitare di lasciare in capo agli utenti e alle imprese rischi connessi alla presenza di meccanismi di *trigger*, l'Autorità ritiene opportuno prevedere che eventuali meccanismi di *trigger* siano dimensionati in modo tale da evitare variazioni minime di bassa rilevanza materiale.
- 11.12 Pertanto, l'Autorità intende prevedere che tale meccanismo si attivi solo qualora l'effetto cumulato dell'aggiornamento di tali parametri comporti una variazione del WACC al di sopra di una determinata soglia. Inoltre, l'Autorità intende prevedere che l'attivazione o meno del meccanismo di *trigger* sia prevedibile e nota con un congruo anticipo, sulla base di criteri di calcolo e determinazione automatici e non discrezionali.
- 11.13 Da valutare, nel contesto dell'IPOTESI B, la possibilità di prevedere una revisione, al termine del primo triennio, delle frequenze di aggiornamento dei parametri per il secondo semi-periodo, in funzione delle condizioni del quadro macroeconomico. In particolare, si ritiene che qualora il quadro macroeconomico risultasse più stabile rispetto a quello attuale, le frequenze di aggiornamento potrebbero essere ridotte eventualmente non prevedendo alcun aggiornamento per gli anni 2026 e 2027.
- 11.14 Per quanto riguarda gli altri parametri che concorrono alla determinazione del WACC:
- a) per i parametri fiscali, si ritiene che una cadenza biennale o triennale di aggiornamento possa comunque garantire un giusto equilibrio tra le esigenze di seguire l'evoluzione della disciplina fiscale e quelle di semplicità amministrativa;
 - b) i parametri che hanno natura più strutturale o che sono calcolati su orizzonti pluriennali quali il *Total Market Return (TMR)*, la Componente a copertura costi di transazione (*ADD*), i pesi del nuovo debito e del debito esistente (φ) e l'*Uncertainty premium (UP)* non sarebbero soggetti ad alcun aggiornamento infraperiodo;
 - c) il coefficiente β e il livello di *gearing* sono aggiornati in occasione delle revisioni tariffarie previste per il singolo servizio regolato, compresi eventuali aggiornamenti infra-periodo ove previsti.

S2. Osservazioni in merito ai criteri di aggiornamento del WACC.

PARTE III

CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DEL WACC

12. Criteri generali

Criteri generali

12.1 Nella deliberazione 380/2020/R/COM l’Autorità ha delineato i principali indirizzi relativi alla metodologia per la determinazione del WACC, in sostanziale continuità con i criteri attualmente in vigore. In particolare, l’Autorità ha ritenuto opportuno prevedere che:

- a) il WACC sia calcolato per ciascun servizio infrastrutturale regolato dei settori elettrico e gas come media ponderata del tasso di rendimento del capitale proprio e del costo del debito;
- b) la determinazione del tasso di rendimento del capitale proprio (*equity*) sia fondata sul metodo del *Capital Asset Pricing Model* (CAPM);
- c) sia identificato uno specifico addendo nel calcolo del tasso di rendimento del capitale proprio e del costo del debito che rifletta il premio che gli investitori richiedono per gli investimenti in Paesi con *rating* medio-basso, identificabile come premio per il rischio Paese (*Country Risk Premium, CRP*);
- d) siano identificati criteri per quanto possibile dettagliati per la stima del coefficiente β , al fine di migliorare la prevedibilità del modello di determinazione del WACC e siano ridotti, per quanto ragionevole, i margini di discrezionalità che sussistono al momento della fissazione di tale parametro.

Scelta tra WACC pre-tasse e WACC post-tasse

12.2 In relazione alla scelta di adottare un approccio *pre-tasse* o *post-tasse*, l’Autorità ha sempre determinato un tasso reale *pre-tasse*, ottenuto incrementando i tassi *post-tasse* applicando coefficienti che esprimono il livello medio di tassazione delle imprese. Secondo la metodologia attualmente in vigore, tale livello medio di tassazione è calcolato a inizio periodo di regolazione e successivamente aggiornato a metà periodo sulla base delle evidenze disponibili.

12.3 Tale approccio *pre-tasse*, che si basa su livelli medi di settore (in questo caso, relativamente all’incidenza fiscale) è coerente con l’impostazione adottata nei singoli servizi regolati, laddove i parametri sono generalmente determinati sulla base di medie di settore e non tengono necessariamente conto delle specificità della singola impresa. Inoltre, risulta in linea con la prassi regolatoria della maggior parte dei paesi europei (sebbene molti paesi utilizzino tassi nominali invece che reali), con l’eccezione di paesi quali Belgio e Regno Unito dove è applicato un cd. *vanilla WACC* (media ponderata del costo del debito *pre-tasse* e del costo del capitale proprio *post-tasse*).

12.4 Su un piano teorico si può sostenere che i due approcci siano equivalenti qualora il valore del costo del capitale proprio *post-tasse* sia incrementato in modo da riflettere puntualmente le imposte che gravano sulla singola impresa.

L'equivalenza non vale invece nel caso in cui le imposte non siano calcolate in modo puntuale.

- 12.5 L'utilizzo di un approccio *pre-tasse* mitiga i problemi associati ad una modellizzazione dettagliata dei carichi fiscali. Nel caso di logiche di riconoscimento fondate su misurazioni puntuali appare importante fissare il riconoscimento tariffario a copertura delle tasse in modo adeguato rispetto al carico fiscale, nonché in modo da fornire i giusti incentivi per gestire tale carico in modo efficiente.
- 12.6 Con particolare riferimento ai servizi di distribuzione, dove sono presenti numerosi operatori, una valutazione puntuale dei carichi fiscali per impresa non appare agevolmente percorribile. Appare pertanto ragionevole mantenere l'approccio *pre-tasse* sinora utilizzato. Evoluzioni verso logiche di riconoscimento individuale basate su misurazioni più precise dei carichi fiscali potranno essere oggetto di analisi in parallelo con lo sviluppo di approcci regolatori basati su obiettivi di spesa e di servizio, e trovare eventualmente applicazione a un numero limitato di operatori.

Formulazione generale del WACC

- 12.7 L'Autorità intende pertanto mantenere la formulazione del WACC già adottata nel I PWACC. In termini formali, per ciascun sub-periodo p , il valore sarebbe determinato secondo la seguente formula:

$$W_{pre-tax,p,s}^{real} = Ke_{p,s}^{real} \cdot \frac{(1 - g_{p,s})}{(1 - T_p)} + Kd_p^{real} \cdot \frac{g_{p,s} \cdot (1 - tc_p)}{(1 - T_p)} + F_{p,s}$$

dove:

- $Ke_{p,s}^{real}$ è il tasso reale di rendimento del capitale proprio (*equity*), per il servizio regolato s dei settori elettrico e gas;
- Kd_p^{real} è il costo del debito in termini reali riconosciuto per i servizi regolati dei settori elettrico e gas;
- T_p è l'aliquota teorica di incidenza delle imposte sul risultato d'esercizio;
- tc_p è l'aliquota fiscale per il calcolo dello scudo fiscale degli oneri finanziari;
- $g_{p,s}$ è il livello di *gearing* per il servizio regolato s dei settori elettrico e gas;
- $F_{p,s}$ è il fattore correttivo che consente la copertura delle imposte sui profitti nominali.

S3. Osservazioni in relazione alla metodologia per la determinazione del WACC

S4. Osservazioni specifiche rispetto alla scelta tra un WACC *pre-tasse* e un WACC *post-tasse*, anche in considerazione della prospettata modifica dell'approccio in relazione allo sviluppo di criteri di regolazione basati su obiettivi di spesa e di servizio.

13. Tasso di rendimento del capitale proprio (*equity*)

Criteri generali

13.1 Per la determinazione del tasso di rendimento del capitale proprio (Ke^{real}) l'Autorità intende confermare l'approccio generale già adottato nel I PWACC. Tale approccio si fonda:

- a) sull'individuazione di un tasso di rendimento delle attività prive di rischio (*risk-free, RF*), identificato con riferimento a Paesi dell'area dell'euro con *rating* almeno AA secondo la classificazione S&P (in particolare si tratta attualmente di Belgio, Francia, Germania e Paesi Bassi);
- b) sulla determinazione di un premio per il rischio di mercato (*Equity Risk Premium, ERP*) determinato come differenza tra il *Total Market Return (TMR)* e il tasso *RF*, sempre con riferimento a Paesi dell'area euro con *rating* almeno AA secondo la classificazione S&P;
- c) sulla modulazione di tale premio per il rischio di mercato sulla base del coefficiente β che esprime il rischio sistematico e quindi non diversificabile relativo a ciascun servizio regolato;
- d) sull'inclusione di un elemento addizionale che esprima il rischio paese, al fine di riflettere il premio che gli investitori richiedono per investire in Italia rispetto a investire nei Paesi dell'area dell'euro con *rating* almeno AA secondo la classificazione S&P (*Country Risk Premium, CRP*).

13.2 In termini formali:

$$Ke^{real} = RF + \beta^{asset} \cdot \left[1 + (1 - tc) \cdot \frac{g}{1 - g} \right] \cdot (TMR - RF) + CRP$$

S5. Osservazioni in merito ai criteri generali di determinazione del Tasso di rendimento del capitale proprio.

Tasso di rendimento delle attività prive di rischio

Formulazione attuale

13.3 Attualmente il tasso di rendimento delle attività prive di rischio (*RF*) è definito in termini reali, sulla base di una stima del parametro in termini nominali ($RF^{nominal}$) scorporando il tasso di inflazione (*isr*) in esso incorporato:

- a) il parametro $RF^{nominal}$ è determinato sulla base della media dei tassi di rendimento dei titoli di Stato dell'area dell'euro con scadenza decennale con *rating* almeno AA (in particolare Francia, Belgio, Paesi Bassi e Germania) rilevati su un orizzonte annuale;
- b) la stima del tasso *isr* è determinata con riferimento alla media dei tassi *swap* indicizzati all'inflazione a dieci anni rilevati nel medesimo orizzonte temporale.

13.4 Inoltre, l'Autorità ha previsto la fissazione di un livello minimo, pari a 0,5%, del tasso *RF* definito in termini reali, al fine di sterilizzare gli effetti depressivi sui tassi dei titoli di Stato derivante dalle straordinarie misure espansive adottate della

Banca Centrale Europea, anche alla luce del fatto che, secondo la teoria economica, tassi di interesse negativi non persisterebbero per periodi prolungati poiché i consumatori avrebbero incentivo ad anticipare i propri consumi.

13.5 In termini formali:

$$RF = \max\left(\frac{RF^{nominal} - isr}{1 + isr}; 0,5\%\right)$$

Contesto macroeconomico ed effetti sulla determinazione del RF

13.6 Il tasso di interesse RF esprime il rendimento di un investimento privo di rischio *default* e di rischio sistematico, e può essere visto come una compensazione che gli investitori richiedono per posticipare il consumo corrente a favore del consumo futuro.

13.7 Tipicamente, il tasso RF è stimato prendendo a riferimento il rendimento dei titoli di Stato, considerati attività prive di rischio. Tuttavia, nell'attuale contesto macroeconomico, anche in virtù delle politiche monetarie della Banca Centrale Europea, i rendimenti reali di molti di questi titoli di Stato sono al di sotto dello zero.

13.8 Dal punto di vista teorico, tale situazione non pare sostenibile nel lungo termine in quanto la presenza di tassi di interesse reali negativi induce gli investitori ad anticipare i propri consumi⁹. Nella realtà dei fatti, tuttavia, tale condizione è riscontrabile già da qualche anno, e ha portato in alcuni casi alla definizione di tassi di interesse negativi non solo in termini reali, ma anche in termini nominali.

13.9 L'Autorità in questo contesto intende introdurre strumenti che consentano di gestire la presenza di tassi di interessi negativi in modo da meglio riflettere le evidenze, anche empiriche, che emergono dal comportamento dei mercati finanziari in questa fase di prolungata azione espansiva messa in campo dalle banche centrali.

Convenience premium

13.10 In tale contesto, una prima osservazione è che gli investitori privati, anche caratterizzati da elevato *rating* creditizio, non sono necessariamente in grado di prendere a prestito denaro al medesimo tasso di interesse con cui si finanziano i Paesi mediante l'emissione di titoli di Stato.

13.11 Sembra dunque non rispettata una delle assunzioni del modello CAPM secondo cui il tasso RF , definito come *zero-beta asset*, è un unico tasso a cui gli investitori possono assumere e concedere prestiti senza rischi.

13.12 La scelta, comune in passato, di identificare il tasso RF del modello CAPM con il rendimento di titoli di Stato (nelle versioni più aderenti alla logica del *zero-beta asset* venivano utilizzati tassi *spot*) non sembra più sostenibile alla luce dell'attuale contesto. Il modello CAPM non richiede che venga utilizzato il

⁹ Oxera (2015), 'Estimating the cost of capital for Italian electricity and gas networks Oxera', June, p. 11.

rendimento dei titoli di Stato come riferimento per il calcolo del tasso RF , ma unicamente il rendimento di un'attività priva di rischio sistematico (con β pari a zero).

- 13.13 Nella letteratura economica il premio incorporato nei titoli di Stato per le loro peculiari caratteristiche di liquidità e sicurezza viene identificato come *Convenience premium*¹⁰. Il *Convenience premium* viene stimato sulla base della differenza nei rendimenti dei titoli di Stato rispetto a obbligazioni societarie a *rating* elevato¹¹.
- 13.14 Si ritiene corretto, pertanto, che ai fini dell'identificazione del tasso RF si consideri l'impatto del *Convenience premium*, con valori nell'intorno dell'1%.

Forward premium e uncertainty premium

- 13.15 La maggiore volatilità dei tassi di rendimento dei titoli di Stato rispetto al passato fa sì che il rendimento registrato in un dato momento non sia necessariamente rappresentativo del tasso che si avrà in un momento futuro.
- 13.16 Appare pertanto opportuno valutare l'introduzione di un *Forward premium*, basato sulle evidenze delle curve dei tassi *forward*¹² valutati su orizzonti temporali coerenti con le frequenze di aggiornamento previste (si veda al riguardo il Capitolo 11). Nell'ipotesi che il tasso RF sia definito per un periodo pari a tre anni, nel Rapporto Oxera è stimato un *Forward premium* pari a 0,24%, basato sulla curva dei tassi *forward* a marzo 2021. Nell'ipotesi di aggiornamento biennale del tasso RF (cfr. IPOTESI A), anche il *Forward premium* dovrebbe essere determinato sulla base di un orizzonte biennale, e aggiornato ogni due anni. Qualora il tasso RF fosse invece aggiornato annualmente (nell'ipotesi di aggiornamento con meccanismi *trigger*, cfr. IPOTESI B), il *Forward premium* sarebbe valutato su un orizzonte più breve. In quest'ultima ipotesi, in logica di semplificazione, potrebbe anche essere omesso.
- 13.17 Le incertezze sull'evoluzione dei tassi di interesse, che risultano particolarmente acute nell'attuale situazione, riflesse in variazioni giornaliere dei tassi *forward*, comportano il rischio che i tassi di interesse crescano più rapidamente di quanto rappresentato dai tassi *forward*, con conseguenti potenziali problemi di finanziabilità. Tali incertezze sembrano pertanto giustificare l'adozione di un

¹⁰ Una descrizione del concetto di *Convenience premium* si trova in Oxera (2020), 'Are sovereign yields the risk-free rate for the CAPM?', preparato per Energy Networks Association, 20 Maggio.

¹¹ Come evidenziato nel Rapporto Oxera, il differenziale medio tra obbligazioni societarie con *rating* A e titoli di Stato con *rating* AAA, calcolato a marzo 2021, è risultato compreso tra 0,7% e 0,8%, mentre il differenziale tra obbligazioni societarie con *rating* AAA e titoli di Stato con *rating* AA è risultato compreso tra 0,6% e 1,0%.

¹² La curva dei rendimenti *spot* pubblicata dalla BCE (marzo 2021) ha inclinazione negativa su scadenze fino a circa due anni e mezzo e risulta crescente per scadenze successive, con l'*instant forward rate* che decresce a partire da scadenze superiori a circa 16 anni; di conseguenza il *Forward premium* stimato risulta positivo (la curva dei rendimenti *spot* pubblicata dalla BCE nel mese di luglio conferma in linea di massima l'andamento della curva di marzo). Nel caso in cui la curva dei rendimenti *spot* risultasse decrescente anche nel medio-lungo periodo, la curva *forward* stimabile risulterebbe decrescente e, di conseguenza, il *Forward premium* assumerebbe valore negativo.

Uncertainty premium che potrebbe trovare applicazione indipendentemente dalle frequenze di aggiornamento adottate.

Formulazione proposta

13.18 In relazione alla peculiare situazione di tassi di interesse reale negativi che perdura ormai da diversi anni e delle considerazioni svolte nei paragrafi precedenti, l'Autorità intende valutare l'ipotesi di modificare l'approccio utilizzato nel I PWACC per fissare il tasso *risk free* reale con l'obiettivo di formulare un tasso *risk free* reale coerente con le reali possibilità di finanziamento delle imprese, mediante l'adozione della seguente formula:

$$RF = \frac{RF^{nominal} - isr}{1 + isr} + \frac{CP + FP + UP}{1 + ia}$$

dove:

- $RF^{nominal}$ è il tasso di rendimento delle attività prive di rischio, espresso in termini nominali;
- isr è il tasso di inflazione incorporato nei tassi di rendimento dei titoli di Stato;
- CP è il *Convenience premium*;
- FP e UP sono rispettivamente il *Forward premium* e l'*Uncertainty premium*;
- ia è il livello di inflazione atteso determinato sulla base delle previsioni della Banca Centrale Europea.

13.19 Ai fini di scorporare l'inflazione dai rendimenti nominali espressi dal tasso $RF^{nominal}$, l'Autorità intende confermare l'approccio del I PWACC che prevede la determinazione dell'inflazione incorporata nei rendimenti nominali (isr) sulla base della media dei tassi *swap* a dieci anni indicizzati all'inflazione, nell'area dell'euro, valutato su un orizzonte temporale coerente con quello utilizzato per il calcolo del $RF^{nominal}$.

S6. Osservazioni in merito al Tasso di rendimento delle attività prive di rischio.

Premio per il rischio di mercato

Formulazione attuale

13.20 Ai sensi dei criteri di cui al I PWACC, il premio per il rischio di mercato (*Equity Risk Premium, ERP*) è determinato come differenza tra il *Total Market Return (TMR)* reale, definito sulla base di evidenze storiche di lungo periodo, e il tasso RF reale assunto ai fini regolatori, in modo tale da mantenere stabile il tasso di rendimento reale totale di mercato all'interno del periodo regolatorio.

13.21 Il *TMR* reale è calcolato sulla base di una ponderazione della media geometrica e della media aritmetica dei tassi di rendimento nei Paesi con *rating* elevato, nel periodo 1900-2014, con peso pari al 20% alla media geometrica e al 80% alla media aritmetica. Per il I PWACC, tale valore è risultato pari a 6,0%.

Analisi

- 13.22 Il parametro *ERP* può essere calcolato analogamente al metodo utilizzato dall’Autorità nel IPWACC, ossia come differenza tra il *TMR* e il tasso *RF*, oppure stimato con metodi diretti. Mentre nella prima ipotesi l’assunzione è che il *TMR* sia sostanzialmente stabile nel tempo, la seconda metodologia si basa sull’assunzione che sia invece il parametro *ERP* ad essere sostanzialmente costante.
- 13.23 Con riferimento al primo metodo, la pubblicazione di riferimento contenente le serie storiche del *TMR* è quella di Dimson, Marsh and Staunton 1900-2020, i cui risultati sono presentati nella Tabella 3.

Tabella 3: Calcolo TMR su base dati storici 1900-2020

Paese	Media geometrica	Media aritmetica
Belgio	2,59%	5,19%
Francia	3,29%	8,10%
Germania	3,39%	5,89%
Paesi Bassi	5,06%	7,12%
<i>Media</i>	3,58%	6,58%
Italia	2,13%	6,01%

Fonte: Oxera su base dati Dimson, Marsh e Staunton 1900-2020.

Formulazione proposta

- 13.24 L’Autorità, in prima analisi, è orientata a confermare l’approccio adottato nel IPWACC di stima del *TMR* sulla base dei dati storici, come media pesata tra media aritmetica e media geometrica, con peso della media aritmetica non inferiore all’80%. Tale impostazione appare pienamente coerente con quanto emerge dalla letteratura economica.

S7. Osservazioni in merito al Premio per il rischio di mercato

Country risk premium

Formulazione attuale

- 13.25 In relazione alla scelta di fondare la determinazione del tasso di rendimento delle attività prive di rischio sulla base dei rendimenti riscontrati nei Paesi dell’area euro con *rating* almeno *AA*, nel IPWACC l’Autorità ha ritenuto opportuno introdurre un addendo che rifletta il premio che gli investitori richiedono per gli investimenti in Paesi con *rating* medio-basso, identificabile come premio per il rischio Paese (*Country Risk Premium, CRP*).
- 13.26 Tale valore è stato definito sulla base delle stime derivanti da due approcci:

- a) il primo prevede di stimare il parametro come differenza tra i rendimenti delle obbligazioni emesse dalle *utility* italiane e i rendimenti delle obbligazioni emesse dalle *utility* operanti in Paesi con *rating* elevato; a tal fine, per ciascuna obbligazione di *utility* italiane è stato selezionato un insieme di obbligazioni di *utility* comparabili per attività svolta, espresse in euro, con simile *maturity*;
 - b) il secondo assume che il premio addizionale sia legato alle differenze nel grado di volatilità dei mercati azionari nazionali; sulla base di tale approccio, ai fini della definizione del tasso di rendimento del capitale proprio, l'*ERP* calcolato in condizioni di mercato “normali” dovrebbe essere riproporzionato per un fattore che esprime la volatilità relativa del mercato azionario italiano rispetto ai mercati azionari di paesi con *rating* elevato.
- 13.27 Tali criteri metodologici, ciascuno dei quali presenta proprie peculiarità ed elementi di discrezionalità, portavano comunque a risultati sostanzialmente convergenti.
- 13.28 L’Autorità ha inoltre previsto che il livello del *CRP* non potesse risultare superiore al livello dello *spread* dei rendimenti tra titoli di Stato, valutando che tale differenziale esprima il rischio di *default* del Paese, che non si ritiene corretto trasferire integralmente alle imprese che in esso vi operano, ancorché risulti influenzare il *rating* delle medesime.
- 13.29 Su queste basi, il valore è stato determinato pari a 1,0% per il periodo 2016-2018, ed è stato aggiornato pari a 1,4% per il periodo 2019-2021.

Analisi

- 13.30 Il metodo adottato per la stima del *CRP* nel I PWACC è piuttosto complesso e conduce a una valutazione che lascia comunque spazio a una certa discrezionalità.
- 13.31 In alternativa può essere valutata la possibilità di stimare il *CRP* come differenza tra il rendimento richiesto per i titoli di Stato decennali italiani, e quello richiesto per i titoli di Stato di Paesi a *rating* elevato. In linea generale l’applicazione del nuovo criterio sembra condurre a un riconoscimento più elevato (nell’ordine dello 0,1%) senza considerare gli effetti del *trigger*.
- 13.32 Con riferimento all’andamento recente dello *spread* tra i titoli di Stato decennali italiani e quelli di Paesi con *rating* elevato, questo risulta significativamente aumentato nei primi mesi del 2020 per poi ridursi a partire dal 2021 (Figura 1).

Figura 1: Andamento dello *spread* tra i titoli di Stato decennali italiani e quelli di Paesi con *rating* elevato



Fonte: Oxera su dati Bloomberg. Aggiornamento marzo 2021.

Formulazione proposta

13.33 Rispetto al I PWACC, anche in considerazione del fatto che i diversi modelli portano a risultati sostanzialmente analoghi, e valutata la migliore trasparenza e semplicità dell'approccio proposto, l'Autorità è orientata a modificare la modalità di stima del parametro *CRP*. In particolare, l'Autorità intende prevedere che il parametro *CRP* sia calcolato come differenza tra il rendimento richiesto per i titoli di Stato decennali italiani, e quello richiesto per i titoli di Stato di Paesi a *rating* elevato (Belgio, Francia, Germania, Paesi Bassi), valutato su un orizzonte coerente a quello utilizzato per la stima del tasso *RF*.

S8. Osservazioni in merito al Country Risk Premium.

Coefficiente beta

13.34 Ai fini del calcolo del tasso di remunerazione del capitale investito vengono considerati i livelli del coefficiente previsti dalla regolazione tariffaria relativa ai diversi servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas, come riportati nella Tabella 5.

Tabella 4: Valori del β per i diversi servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas, anno 2022

Servizio	β^{asset}	$\beta^{levered}$
Trasmissione energia elettrica	0,350	0,616
Distribuzione e misura energia elettrica	0,390	0,686
Stoccaggio	0,506	0,891
Rigassificazione	0,524	0,922
Trasporto gas	0,364	0,641
Distribuzione e misura gas	0,439	0,706

- 13.35 La stima del coefficiente in occasione della revisione della regolazione tariffaria relativa ai singoli servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas viene effettuata sulla base di analisi dei dati relativi a imprese dell'area euro operanti in Paesi con *rating* elevato, eventualmente considerando, al fine di disporre di un numero di osservazioni statisticamente significativo, anche imprese che non svolgano in modo esclusivo le attività regolate oggetto di analisi, su un periodo di riferimento almeno biennale.
- 13.36 La relazione tra $\beta^{levered}$ e β^{asset} è definita dalla seguente espressione, che rappresenta la formula di Modigliani-Miller in una versione semplificata, che non considera il β del debito:

$$\beta^{levered} = \beta^{asset} \cdot \left(1 + (1 - tc) \cdot \frac{D}{E} \right)$$

- 13.37 Nella determinazione del costo del debito può essere anche valutata l'applicazione di un parametro β , in analogia metodologica alla determinazione del tasso di rendimento del capitale proprio. Sebbene i regolatori europei abbiano generalmente assunto un β del debito pari a zero, vi sono anche casi recenti in cui il valore è stato determinato maggiore di zero (cfr. Rapporto Oxera). Tuttavia, non vi è consenso in merito ai metodi ottimali di stima di tale parametro, che comunque risulterebbe di entità trascurabile (tra 0 e 0,05). Per tali ragioni, l'Autorità non ritiene opportuno introdurre tale parametro nel II PWACC.
- 13.38 Per ulteriori approfondimenti sulle modalità di determinazione del coefficiente β , in particolare sugli affinamenti di metodo per la stima, si veda la Parte IV dedicata.

14. Costo del debito

Formulazione attuale

- 14.1 Nel I PWACC, il costo del debito (Kd^{real}) è stato definito applicando, al tasso di rendimento delle attività prive di rischio, uno specifico *spread* (*Debt Risk Premium, DRP*), con l'aggiunta - analogamente alla formula per il calcolo del tasso di rendimento del capitale proprio - di un termine (*CRP*) che riflette il

premio che gli investitori richiedono per gli investimenti in paesi con *rating* medio-basso.

- 14.2 In particolare, il valore del costo del debito è calcolato secondo la seguente formula:

$$Kd^{real} = RF + DRP + CRP$$

- 14.3 Il valore del *DRP*, ossia lo *spread* rispetto al tasso di rendimento delle attività prive di rischio non riconducibile al rischio Paese, è stato fissato pari allo 0,5% per tutto il I PWACC, per garantire la coerenza dei riconoscimenti del costo del debito con i livelli riscontrati dall'analisi dei dati effettivi derivanti da un'apposita raccolta dati presso un campione rappresentativo di imprese operanti nei diversi servizi infrastrutturali regolati di gas ed elettricità.

Analisi e formulazione proposta

- 14.4 Per la determinazione del costo del debito, in coerenza con quanto rappresentato in Premessa, l'Autorità intende valutare la possibilità di prevedere un'evoluzione dell'approccio adottato nel I PWACC che consenta un miglior adattamento dei costi riconosciuti alle mutevoli condizioni di mercato. Peraltro, sempre in coerenza con quanto indicato in Premessa, l'Autorità ritiene opportuno seguire logiche di gradualità nello sviluppo del nuovo approccio nell'ottica di sostenere la prevedibilità e coerenza nel tempo del quadro regolatorio.
- 14.5 In alternativa rispetto al metodo utilizzato nel I PWACC, l'Autorità, secondo un approccio graduale, intende pertanto valutare l'adozione di un approccio che consenta di utilizzare riferimenti di mercato in luogo dei costi specifici delle imprese, i quali verrebbero considerati solo ai fini di una valutazione complessiva di adeguatezza rispetto alle condizioni di finanziabilità, e al tempo stesso sia maggiormente aderente all'evoluzione del costo del debito delle imprese.
- 14.6 Nello specifico, tale approccio alternativo prevede:
- a) la distinzione tra costo del debito esistente e costo del debito futuro;
 - b) la determinazione del costo del debito esistente come media, relativa agli ultimi 10 anni, dei rendimenti desunti dagli indici iBoxx relativi alle obbligazioni non finanziarie A e BBB, con riferimento alle scadenze 10+ e 7-10 anni, indicatori che sembrano fornire una *proxy* coerente con i costi effettivi riscontrati tra le imprese italiane;
 - c) la determinazione del costo del nuovo debito come somma di:
 - i. media dei rendimenti *spot* degli indici iBoxx relativi alle obbligazioni non finanziarie A e BBB, con riferimento alle scadenze 10+ e 7-10 anni;
 - ii. *Forward Premium* (cfr. paragrafi da 13.14 a 13.15);
 - iii. *Uncertainty premium* (cfr. paragrafo 13.16);
 - d) l'applicazione di un'ulteriore componente a copertura dei costi di transazione.
- 14.7 In termini formali, tale approccio si tradurrebbe come:

$$Kd_{p,s}^{real} = \frac{((iBoxx_p^{spot} + FP + UP) \cdot \varphi_{new} + iBoxx_p^{10y} \cdot \varphi_{old} + ADD) - ia}{1 + ia}$$

dove

- $iBoxx_p^{spot}$ è la media dei rendimenti *spot* degli indici iBoxx relativi alle obbligazioni non finanziarie A e BBB, con riferimento alle scadenze 10+ e 7-10 anni;
- $iBoxx_p^{10y}$ è la media, relativa agli ultimi 10 anni, dei rendimenti desunti dagli indici iBoxx relativi alle obbligazioni non finanziarie A e BBB, con riferimento alle scadenze 10+ e 7-10 anni;
- φ_{new} è il peso del nuovo debito sul debito complessivo;
- φ_{old} è il peso del debito esistente sul debito complessivo;
- ia è il livello di inflazione atteso determinato sulla base delle previsioni della Banca Centrale Europea (cfr. paragrafo 17.3);
- FP è il *Forward Premium*;
- UP è l'*Uncertainty Premium*;
- ADD è la componente addizionale a copertura dei costi di transazione per l'emissione di debito.

- 14.8 Il peso da assegnare a debito esistente e a nuovo debito dipende dalle assunzioni relative alle dinamiche di estinzione dei debiti esistenti e di attivazione di nuovi debiti e dalle frequenze di aggiornamento previste. Nell'ipotesi di assumere un tasso di rifinanziamento annuale pari al 10% e un orizzonte di aggiornamento del costo del debito biennale si potrebbe stimare il peso del nuovo debito pari al 10% come media della percentuale di nuovo debito all'inizio del periodo (0%) e della percentuale di nuovo debito alla fine del periodo di aggiornamento (20%). In occasione dell'aggiornamento sarebbe aggiornato sia il costo del nuovo debito, sulla base dei valori aggiornati dei rendimenti *spot*, sia il costo del debito esistente, sulla base della media decennale dei rendimenti aggiornata secondo una logica *rolling*.
- 14.9 Il *Forward premium* e l'*Uncertainty premium* sono determinati in analogia a quanto indicato ai fini del calcolo del tasso di rendimento delle attività prive di rischio (cfr. paragrafi da 13.14 a 13.16).
- 14.10 La componente addizionale (ADD) copre i costi di transazione addizionali associati all'emissione di nuovo debito. In linea con l'approccio seguito da altri regolatori europei si ritiene che tale componente possa assumere valori nell'intorno di 0,20%.
- 14.11 Le evidenze emerse in occasione della definizione delle regole per il IPWACC non hanno fatto emergere l'esigenza di introdurre premi specifici per le piccole imprese, non essendo emersa alcuna correlazione statisticamente significativa tra il costo del debito e la dimensione dell'impresa. Tali risultati sembrano confermati

da prime analisi svolte su dati più recenti, pertanto sulla base delle evidenze attualmente disponibili non si ritiene che sussistano le condizioni per l'attivazione di uno *Small Company Premium*.

S9. Osservazioni in merito alla determinazione del costo del debito.

15. Parametri fiscali

- 15.1 I parametri fiscali sono rappresentati dal parametro T , che rappresenta l'aliquota teorica di incidenza delle imposte sul risultato di esercizio, e dal parametro tc , ossia lo scudo fiscale per il calcolo degli interessi passivi.
- 15.2 Ai fini della loro determinazione, nel I PWACC l'Autorità ha condotto un'analisi della normativa fiscale rilevante, e i valori approvati sono stati rispettivamente pari a 34,4% e 27,5% per il periodo 2016-2018, e a 31,0% e 24,0% per il periodo 2019-2021.
- 15.3 Per quanto riguarda il parametro tc , l'Autorità intende confermare l'attuale valore del 24% corrispondente all'aliquota IRES.
- 15.4 Il parametro T , in continuità con il primo periodo di regolazione, sarà fissato in base ad un'analisi dell'effettivo livello dell'incidenza fiscale rilevato nel biennio 2019-2020, tenendo conto dell'evoluzione della disciplina fiscale.

S10. Osservazioni in merito ai parametri fiscali.

16. Peso del capitale proprio e del capitale di debito (*gearing*)

- 16.1 I livelli di *gearing* (ossia il rapporto tra capitale di debito e la somma di capitale di debito e capitale proprio) per ciascun servizio regolato sono stati fissati, nel I PWACC, con l'obiettivo di un primo graduale aggiustamento verso livelli più vicini a quelli adottati da altri regolatori europei, comunque non superiori al valore di 0,5.
- 16.2 I valori approvati sono risultati pari a:
- per il periodo 2016-2018, 37,5% per i servizi di distribuzione e misura del gas naturale, 44,4% per gli altri servizi;
 - per il periodo 2019-2021, 44,4% per i servizi di distribuzione e misura del gas naturale, 50% per gli altri servizi.
- 16.3 L'Autorità intende confermare il *gearing* quale parametro specifico di settore. L'aggiornamento del parametro sarà effettuato, ove opportuno, in occasione delle revisioni tariffarie specifiche di ogni singolo servizio regolato.

S11. Osservazioni in merito al peso del capitale proprio e del capitale di debito.

17. Fattore correttivo della tassazione sui profitti nominali

17.1 Ai fini della determinazione del WACC, è sommato, ai valori espressi in termini reali, un fattore correttivo che cattura gli effetti della tassazione sui profitti nominali. Tale necessità deriva dal fatto che il parametro T , che rappresenta l'aliquota teorica di incidenza delle imposte sul risultato d'esercizio, è applicato, nell'attuale formulazione del WACC, a valori reali del tasso di rendimento del capitale proprio e del costo del debito, anziché, come avviene effettivamente, a valori espressi in termini nominali. Tale fattore consente di stabilire l'uguaglianza tra il WACC espresso in termini nominali e riportato in termini reali e la formulazione per il calcolo del tasso di remunerazione in cui il tasso di rendimento del capitale proprio e il costo del debito sono direttamente espressi in termini reali.

17.2 In termini formali:

$$F = \frac{ia}{1 + ia} \cdot \left(\frac{T - tc \cdot g}{1 - T} \right)$$

dove ia è il livello di inflazione atteso determinato sulla base delle previsioni della Banca Centrale Europea.

17.3 Per quanto riguarda il parametro ia , questo è stato fissato pari al 1,5% per il periodo 2016-2018, e pari a 1,7% per il periodo 2019-2021, facendo riferimento alle ultime stime della Banca Centrale Europea disponibili al momento della determinazione del WACC.

17.4 In considerazione della proposta di mantenere sostanzialmente invariata la metodologia per la determinazione del WACC (cfr. Capitolo 12), e in particolare la determinazione di un tasso in termini reali *pre-tasse*, l'Autorità è orientata a confermare l'applicazione del fattore F nella sua attuale formulazione

S12. Osservazioni in merito al fattore correttivo della tassazione sui profitti nominali.

PARTE IV

STIMA DEL PARAMETRO BETA

18. Stima del parametro beta

Osservazioni generali

- 18.1 Nel I PWACC, come richiamato al Capitolo 13, la stima del coefficiente β è stata effettuata sulla base di analisi dei dati relativi a imprese dell'area euro operanti in Paesi con *rating* elevato, eventualmente considerando, al fine di disporre di un numero di osservazioni statisticamente significativo, anche imprese che non svolgano in modo esclusivo le attività regolate oggetto di analisi, su un periodo di riferimento almeno biennale.
- 18.2 L'esperienza maturata nel I PWACC ha evidenziato la difficoltà a trovare un numero adeguato di operatori con le caratteristiche individuate nel TIWACC ed è emersa pertanto l'esigenza di rivedere i criteri di selezione, individuando, nei limiti di quanto ragionevolmente possibile, soluzioni che possano ridurre i margini di discrezionalità che sussistono al momento della fissazione di tale parametro.
- 18.3 Tale esigenza ha trovato riscontro nella deliberazione 380/2020/R/COM, dove l'Autorità ha manifestato l'esigenza di identificare criteri per quanto possibile dettagliati per la stima del coefficiente β al fine di migliorare la prevedibilità del modello di determinazione del WACC e ridurre, per quanto ragionevole, i margini di discrezionalità che sussistono al momento della fissazione di tale parametro.
- 18.4 Gli approfondimenti svolti portano a concludere che si possa sicuramente migliorare il quadro dei criteri di selezione, ma che sussistono dei margini di discrezionalità difficilmente eliminabili.
- 18.5 La definizione di criteri più puntuali per l'identificazione del campione di imprese da considerare ai fini della determinazione del parametro β può essere sviluppata considerando i seguenti profili:
- a) individuazione del campione di imprese comparabili;
 - b) frequenza dei dati;
 - c) periodo di osservazione;
 - d) selezione dell'indice di mercato.

Campione di imprese comparabili

- 18.6 L'individuazione del campione di imprese comparabili è uno degli elementi più critici nella determinazione del coefficiente β . Le imprese, che devono essere quotate sui mercati finanziari, devono essere pertinenti rispetto alle attività svolte (nel caso specifico, almeno il 50% / 75% dei ricavi dovrebbero derivare da attività regolate relative a infrastrutture energetiche), e coerenti dal punto di vista geografico al fine di considerare regimi regolatori sostanzialmente analoghi (nel caso in esame, le imprese dovrebbero essere attive nei mercati europeo e del Regno Unito).

- 18.7 Inoltre, è necessario che i titoli di tali imprese siano sufficientemente liquidi, sulla base di indicatori quali il rapporto tra il *bid-ask spread* e il prezzo di chiusura, e il *turnover*.
- 18.8 Sulla base di queste assunzioni si può ipotizzare l'individuazione di un *set di comparator* stabile nel tempo riconducibile ai principali operatori europei quotati che svolgono prevalentemente attività infrastrutturali regolate.

Frequenza dei dati

- 18.9 Il coefficiente β può essere calcolato utilizzando rilevazioni giornaliere, settimanali, o mensili. In termini generali, rilevazioni giornaliere si ritengono preferibili in quanto consentono una maggiore disponibilità di osservazioni. In alcuni casi, tuttavia, il valore azionario rilevato in un determinato giorno non incorpora necessariamente tutte le informazioni disponibili al mercato, e potrebbe portare ad una sottostima del parametro. Poiché ciò si realizza specialmente nei casi di titoli caratterizzati da una minore liquidità, tale aspetto può essere affrontato mediante un'opportuna selezione del campione (cfr. punto 18.7).

Periodo di osservazione

- 18.10 Come per la frequenza di rilevazione, anche per il periodo di osservazione la scelta di periodi più lunghi aumenta il numero di osservazioni disponibili riducendo così l'errore nelle stime. Tuttavia, nei casi in cui l'andamento del coefficiente β sia variabile nel tempo, ciò potrebbe portare ad includere valori che si discostano anche in misura significativa da quelli più recenti.
- 18.11 Coerentemente con la prassi regolatoria adottata dall'Autorità, tipicamente le soluzioni di compromesso adottate dai regolatori consistono nel considerare medie giornaliere di periodi da 2 a 5 anni.

Selezione dell'indice di mercato

- 18.12 Ai fini del calcolo del coefficiente β occorre individuare l'indice di mercato rispetto al quale valutare la variazione dei titoli del campione. La scelta tra indici nazionali, regionali, o globali, dipende dal grado di integrazione dei mercati finanziari considerati, e da quale sia il mercato rilevante del portafoglio degli investitori.
- 18.13 Nell'ipotesi che gli investitori diversifichino il proprio portafoglio nell'ambito dei mercati appartenenti alla medesima valuta, nell'analisi può essere considerato un indice di mercato relativo all'Eurozona e, per le imprese operanti nel Regno Unito, l'indice FTSE 100.

S13. Osservazioni sui criteri di stima del parametro beta