

3° CORSO – 2° MODULO

I dati per il TPL e la revisione della metodologia per la determinazione del margine di utile ragionevole nei servizi, gravati da OSP



Determinazione del margine di utile ragionevole, Verifica dell'equilibrio economico-finanziario e matrice dei rischi

Simone Gragnani (LEM TTA)



Con il contributo tecnico-scientifico di



Con il patrocinio di



PROVINCIA
DI COSENZA



si ringraziano per il loro importante contributo

Premessa

Gli Argomenti trattati in questa Lezione sono i seguenti:

- 1. Il PEFS e il PEF (cenni)**
- 2. Modalità di calcolo della Remunerazione (Misura 17)**
 - Metodo Base: $WACC * CIN$
 - Criterio alternativo: EBIT Margin
- 3. Modalità di Calcolo della Compensazione**
 - Compensazione Variabile e Compensazione Costante
 - Equilibri da assicurare
 - Esempi e Confronti
- 4. Matrice dei rischi:**
 - Finalità
 - Esempi
- 5. Verifica dell'equilibrio economico Finanziario (Misura 26)**

Il PEFS: Misura 14 Del. ART 154/2019

«Il PEF simulato è finalizzato a:

- determinare il **corrispettivo a base d'asta**;
- verificare **l'equilibrio economico-finanziario** del CdS per l'intera durata dell'affidamento;
- nonché consentire il **confronto** con le offerte presentate da ciascun PG».

Il PEF «è elaborato assumendo come elemento di riferimento il **costo standard** di cui al D.M. 157/2018, con le eventuali integrazioni che tengano conto della specificità del servizio e degli obiettivi degli enti territoriali in termini di programmazione dei servizi e di promozione dell'efficienza del settore».

«Limitatamente al **trasporto ferroviario**, per la promozione dell'efficienza del settore, si tiene conto dei parametri di efficienza operativa di cui alla delibera n. 120/2018.»

Il PEFS: Misura 14 Del. ART 154/2019 (Segue)

«Il PEF simulato è trasmesso all'Autorità contestualmente alla RdA. L'EA, nell'ambito della RdA, descrive la metodologia e i criteri adottati per definire il PEF simulato. L'EA rende noto nella documentazione di gara il solo corrispettivo risultante dal PEF simulato.»

Specificità per gli **Affidamenti Diretti e «In house» (Misura 15):**

- *«l'EA specifica gli **obiettivi** che l'IA è tenuta a perseguire, ai fini di un miglioramento progressivo dell'efficacia del servizio e dell'efficienza della gestione nel corso dell'intera durata del contratto.»*
- *«il PEF predisposto dall'EA è **allegato al CdS** e ne costituisce parte integrante e sostanziale»*

Il PEF: Misura 22Del. ART 154/2019

*«L'EA disciplina nella documentazione di gara la predisposizione da parte di ciascun PG di un **PEF di gara**, contenente la proiezione dei costi e dei ricavi, degli investimenti e dei flussi finanziari per il periodo di durata contrattuale».*

«Il PEF di gara è corredato da una relazione illustrativa degli schemi presentati, contenente in particolare la descrizione dei dati di input di domanda e offerta, delle ipotesi alla base dell'offerta presentata e delle modalità di calcolo dei valori.»

*«In caso di affidamento plurimodale, ai fini delle specifiche modalità di rendicontazione previste nel CdS, è redatto uno schema **per ciascuna modalità** di servizio di trasporto oggetto di affidamento.»*

In caso di procedure che prevedano investimenti in beni strumentali all'effettuazione del servizio (mobili ed immobili) da parte dell'IA, vanno richiesti **Indici di sostenibilità finanziaria** (DSCR e LLCR) e l'**asseverazione** del PEF di gara.

«Il PEF di gara dell'IA è parte integrante e sostanziale del CdS; tale PEF è soggetto ad aggiornamento/revisione al termine di ciascun periodo regolatorio..»

Il PEFS e PEF: Schemi dell'Annesso 5

Sia il PEFS che i PEF dei Concorrenti vanno redatti *«secondo gli schemi di cui ai numeri 1-4 e relative indicazioni metodologiche dell'Annesso 5 e tenuto conto dell'allocazione dei rischi di cui all'Annesso 4»*.

- Conto Economico Regolatorio (Schema 1),
- Stato Patrimoniale Regolatorio (Schema 2),
- Piano Finanziario Regolatorio Simulato (Schema 3),
- Rendiconto Finanziario (Schema 4).

II PEFS e PEF: Schemi dell'Annesso 5 – Schema 1

SCHEMA 1: Conto Economico Regolatorio (valori in euro)

1.a	Ricavi da Traffico (Comprese compensazioni per agevolazioni tariffarie)
<i>1.a.i</i>	<i>di cui: ricavi da titoli di viaggio</i>
<i>1.a.ii</i>	<i>di cui: compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo</i>
<i>1.a.iii</i>	<i>di cui: altro (contributi CCNL)</i>
1.b	Altri ricavi e proventi inerenti al servizio
1	Totale RICAVI generati dall'assolvimento degli OSP
2	Effetti positivi di rete indotti
3.a	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci
<i>3.a.i</i>	<i>di cui: carburante per trazione</i>
<i>3.a.ii</i>	<i>di cui: elettricità per trazione</i>
<i>3.a.iii</i>	<i>di cui: idrogeno per trazione</i>
<i>3.a.iv</i>	<i>di cui: per ricambi e materiale per manutenzione materiale rotabile</i>
<i>3.a.v</i>	<i>di cui: altro</i>
3.b	Costi per servizi di terzi
<i>3.b.i</i>	<i>di cui: canoni di accesso e utilizzo infrastruttura</i>
<i>3.b.ii</i>	<i>di cui: manutenzione del materiale rotabile</i>
<i>3.b.iii</i>	<i>di cui: altro</i>
3.c	Costi per godimento beni di terzi
<i>3.c.i</i>	<i>di cui: per canoni di leasing/noleggio materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione IFRS 16]</i>
<i>3.c.ii</i>	<i>di cui: per locazione depositi, rimesse e officine</i>
<i>3.c.iii</i>	<i>di cui: altro</i>
3.d	Costo del personale
<i>3.d.i</i>	<i>di cui: addetti all'esercizio</i>
<i>3.d.ii</i>	<i>di cui: addetti alla manutenzione</i>
<i>3.d.iii</i>	<i>di cui: altro</i>
3.e	Oneri diversi di gestione
<i>3.f</i>	<i>Utilizzo fondi</i>
<i>3.g</i>	<i>Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)</i>
3	Totale COSTI OPERATIVI generati dall'assolvimento degli OSP
1+2-3	Risultato Operativo Lordo (EBITDA)

4.a	Ammortamenti immobilizzazioni immateriali
4.b	Ammortamenti immobilizzazioni materiali
<i>4.b.i</i>	<i>di cui: per materiale rotabile autofinanziato</i>
<i>4.b.i.i</i>	<i>manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati</i>
<i>4.b.i.ii</i>	<i>di cui: per depositi, rimesse e officine</i>
<i>4.b.i.iii</i>	<i>di cui: per canoni di leasing/noleggio contabilizzati</i>
<i>4.b.iv</i>	<i>di cui: altro</i>
4	Totale Ammortamenti

Il PEFS e PEF: Schemi dell'Annesso 5 – Schema 2

SCHEMA 2: Stato Patrimoniale Regolatorio (valori in euro)	
1.a	Immobilizzazioni immateriali
1.a.i	di cui: costi di impianto e ampliamento
1.a.ii	di cui: costi di sviluppo
1.a.iii	di cui: diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere di ingegno
1.a.iv	di cui concessioni licenze e marchi
1.a.v	di cui: altro
1.b	Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria
1.b.i	di cui: terreni e fabbricati
1.b.i.i	depositi, rimesse e officine
1.b.ii	di cui: impianti e macchinari
1.b.ii.i	di cui: materiale rotabile autofinanziato
1.b.ii.ii	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati
1.b.ii.iii	di cui: materiale rotabile autofinanziato acquisito in leasing/noleggio (IFRS n. 16)
1.b.iii	di cui: attrezzature industriali e commerciali
1.b.iv	di cui: altri beni
1	Totale Immobilizzazioni
2.a	Rimanenze
2.a.i	di cui: materie prime, sussidiarie, di consumo e merci
2.a.ii	di cui: altre
2.b	Crediti
2.b.i	di cui: commerciali (nel limite del 30% dei costi regolatori ammessi dati dalle voci 3 e 4 dello Schema 1)
2.b.ii	di cui: verso ente affidante per pagamenti differiti
2.b.iii	di cui: altri crediti
2	Totale Attivo Circolante regolatorio
3.a	Debiti
3.a.i	di cui: debiti verso fornitori
3	Totale Debiti
4=1+2-3	Capitale Investito Netto (CIN) regolatorio

II PEFS e PEF: Schemi dell'Annesso 5 – Schema 2

SCHEMA 3: Piano Finanziario Regolatorio Simulato (valori in euro)

A	Entrate relative a ricavi generati dall'assolvimento degli OSP
B	Effetti positivi di rete indotti
C=A+B	ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE
D	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP
E	Ammortamenti
F=D+E	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti
G	Utile ragionevole (WACC*CIN)
H=F+G	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti + utile ragionevole

Condizione di applicazione della metodologia di calcolo del MUR

I	Tasso di riferimento del settore ART
J	Soglia di riferimento ART per verifica condizione
K=I*J	Tasso di riferimento del settore ART*soglia di riferimento ART per verifica condizione
L=C+(H-C)	Ricavi + effetti positivi di rete + compensazione variabile derivante da WACC*CIN
M=G/L	Rapporto utile ragionevole / (Ricavi + effetti di rete + compensazione)
	Verifica condizione di applicazione metodologia alternativa
ART	Applicazione metodologia alternativa ART

SE "NO" allora si applica la metodologia basata su WACC*CIN

N=H-C	Compensazione variabile
O	VAN N
P	Compensazione costante
Q	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE/EFFETTIVA

R	VAN Q = 0
S	WACC ART

Se "SI" allora si applica la metodologia alternativa basata sull'EBIT margin

T	Soglia di riferimento ART per calcolo compensazione
U=T*I	Tasso garantito all'IA
V	Compensazione $[(-C+F+(U*C))/(1-U)]$
W	VAN V
X	Compensazione costante
Y	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)

Calcolo della Remunerazione (Misura 17): CIN

Il margine di utile ragionevole (o Remunerazione) è, di norma calcolata sulla base di un tasso di rendimento (WACC) applicato al Capitale investito netto.

Il **Capitale investito Netto (CIN)** viene calcolato con lo Schema 2 ed è costituito da:

- + Immobilizzazioni materiali e immateriali;
- + Attivo circolante (Rimanenze e Crediti commerciali)
- Debiti commerciali (al massimo pari ai crediti commerciali ammessi)

Il CIN è quindi costituito dalle risorse che gli azionisti o i finanziatori (banche, Fondi, ecc.) devono mettere a disposizione per il funzionamento della società e che, essendo investimenti, devono essere remunerate.

Calcolo della Remunerazione (Misura 17): WACC

Il WACC è il rendimento (tasso di remunerazione) che deve essere assicurato al CIN. Esso è definito e aggiornato annualmente dall'ART con apposita delibera (l'ultima è la Delibera 39/2025 di marzo 2025).

$$R = g \cdot \frac{R_d \cdot (1 - t)}{1 - T} + (1 - g) \cdot \frac{R_e}{1 - T}$$

Debiti
Capitale Proprio

dove:

R = è il tasso di remunerazione del capitale investito netto (WACC) definito in termini nominali, ante imposte;

g (*gearing*) = quota di indebitamento finanziario;

R_d = tasso di rendimento ammesso sul capitale di debito;

t = aliquota IRES che rappresenta lo *scudo fiscale*;

T = aliquota fiscale sul reddito (IRES + IRAP);

$(1-g)$ = quota di capitale proprio;

R_e = tasso nominale di rendimento ammesso sul capitale proprio.

Calcolo della Remunerazione (Misura 17): WACC

In base ai valori individuati dall'ART con la Delibera 39/2025, il valore del WACC (pre-tax) da applicare negli Schemi PEF è pari al **7,30%**.

È la media pesata tra:

- 4,12% (rendimento del debito) applicato al 37%
- 9,19% (rendimento azionisti) applicato al 63%

Equity beta (o beta di leva): misura la volatilità e il rischio sistematico di un'azione rispetto al mercato complessivo, tenendo conto sia del rischio di business che del rischio finanziario dovuto all'indebitamento dell'azienda.

Stima WACC			Servizi su strada
Risk Free Rate Nominale	[1]	Note	3,71%
Premio al Debito	[2]	Note	0,15%
Costo del Debito Nominale	[4]	[1]+[2]+	3,86%
IRES	[5]	Note	24,00%
IRAP	[6]	Note	4,82%
Aliquota Fiscale	[7]	[5]+[6]	28,82%
scudo fiscale	[8]	[5]	24,00%
Costo del Debito Nominale pre-tax	[9]	[4] x (1 - [8]) / (1 - [7])	4,12%
Equity Risk Premium	[10]	Note	6,01%
Leva Finanziaria (D/E)	[11]	media settore	0,5970
Gearing (D/(D+E))	[12]	media settore	0,3738
Asset Beta	[13]	Note	0,3243
Equity Beta	[16]	[13] x (1 + [11] x (1 - [8]))	0,4714
Costo Nominale dell' Equity post-tax	[17]	[1] + ([10] x [16])	6,54%
Costo Nominale dell' Equity pre-tax	[18]	[17] / (1 - [7])	9,19%
Wacc Nominale post-tax			5,64%
Wacc Nominale pre-tax	[19]	[9]x[12] + [18] x (1 - [12])	7,30%
Inflazione	[20]	Note	1,80%
Wacc Reale pre-tax	[21]	(1 + [19]) / (1 + [20]) - 1	5,40%
Note:			
[1]: riferimento BTP decennale Banca Italia, anno 2024			
[2]: dati di bilancio 2019-2023, considerando 81 imprese attive*; valore minore tra 2% e media del costo del debito di settore detratto il RFR, origine dati Moody's Analytics			
[5]: aliquota ordinaria ex legge stabilità 2017			
[6]: aliquota ordinaria ex legge stabilità 2017			
[10]: ERP ricavato da serie storiche DMS, impiegata formula di Blume			
[12]: dati di bilancio 2019-2023, considerando 81 imprese attive*; media di settore, dati Moody's Analytics			
[13]: determinato come media aritmetica su un periodo di 5 anni di 4 comparabile, origine dati Refinitiv			
[20]: Inflazione media programmata per il 2025, Piano strutturale di bilancio di medio termine 2025-2029 (settembre 2024)			
*ad esclusione dei consorzi che non hanno fornito schemi contabili riferibili a CdS dei quali sono affidatari			

Calcolo della Remunerazione (Misura 17): EBIT Margin

Per come è calcolato, il margine di utile basato sulla remunerazione del CIN potrebbe essere molto basso nel caso di investimenti contenuti (p.es. se i bus sono forniti dall'EA).

Per evitare questo, che potrebbe rendere la gara poco appetibile per gli operatori economici, l'ART con la Delibera 177/2024 ha introdotto un **metodo alternativo** che si applica nel caso in cui la redditività del PEF sia inferiore ad un soglia data.

Tale soglia è pari al 50% del tasso di rendimento medio di settore (EBIT Margin) pubblicato annualmente dall'ART contestualmente con il WACC.

Il valore attuale (il primo pubblicato da ART) del «tasso di riferimento» è pari al 9,78%, pertanto il 50% di tale tasso è pari al **4,88%**.

«Si assume un impiego di capitale limitato o nullo nell'ipotesi in cui la remunerazione di cui al punto 1 (WACC) rapportata ai ricavi (incluso il corrispettivo), espressa in termini percentuali, risulti essere, in almeno una annualità del PEF, inferiore al 50% del tasso di riferimento».

Calcolo della Remunerazione (Misura 17): EBIT Margin (segue)

Il metodo alternativo prevede che si riconosca all'IA un EBIT margin pari ad una percentuale compresa tra il 50% e l'80% del Tasso di riferimento.

Quindi, dato il tasso vigente del 9,78%, una remunerazione calcolata sui ricavi totali (compresa la compensazione/corrispettivo) **compresa tra il 4,88% e il 7,82%.**

La percentuale da applicare dovrà essere individuata dall'EA in base alla matrice dei rischi:

- in caso di rischi attribuiti all'IA contenuti, la percentuale dovrà essere più vicina al 50%;
- in caso di rischi attribuiti all'IA elevati, la percentuale dovrà essere più vicina all'80%.

In caso di **appalto** (Contratti Gross cost) il tasso garantito dovrà essere comunque pari al 50% del tasso di riferimento.

Esempi

.

Matrice dei rischi (Misura 13)

«Documento con il quale l'EA definisce e alloca i rischi tra ciascuna delle parti contrattuali in caso di affidamento in concessione»

I rischi vanno **identificati** e **valutati**:

- ai fini della predisposizione del PEF simulato;
- per le successive attività di gestione e verifica dell'equilibrio economico-finanziario del CdS.

La forma di affidamento (concessione o appalto) va definita in esito a tale analisi.

Solo in caso di **concessione** va predisposta la Matrice dei rischi, sulla base del modello di matrice di cui all'Annesso 4.

La Matrice dei Rischi:

- va allegata alla RdA da trasmettere all'ART e descritta nella RdA stessa;
- va allegata al Contratto di servizio.

Matrice dei rischi (Misura 13)

- **Rischio:** *«evento incerto che, qualora si verifichi, ha un impatto (positivo o negativo) sul CdS/PEF, con il coinvolgimento della parte contrattuale interessata dall'allocazione (EA e/o IA); la matrice considera esclusivamente l'impatto negativo».*
- **Risk Assessment:** Probabilità del verificarsi dell'evento associato al rischio, espressa in % o scala tipo Likert 1-5.
- **Misure di Mitigazione:** Meccanismi che permettono di minimizzare gli effetti derivanti dal verificarsi dell'evento.

Matrice dei rischi (Misura 13): Rischio operativo

- Direttiva 2014/23/UE (Considerando n.20) *"un rischio operativo dovrebbe derivare da fattori al di fuori del controllo delle parti"*)
- D.lgs. n.36/2023 (codice Appalti) art. 177, commi 1-3: L'aggiudicazione di una concessione comporta il trasferimento al concessionario di un **rischio operativo** legato alla realizzazione dei lavori o alla gestione dei servizi e comprende un rischio dal lato della domanda dal lato dell'offerta o da entrambi. Per **rischio dal lato della domanda** si intende il rischio associato alla domanda effettiva di lavori o servizi che sono oggetto del contratto. Per **rischio dal lato dell'offerta** si intende il rischio associato all'offerta dei lavori o servizi che sono oggetto del contratto, in particolare il rischio che la fornitura di servizi non corrisponda al livello qualitativo e quantitativo dedotto in contratto. 2. Si considera che il concessionario abbia assunto il rischio operativo quando, in condizioni operative normali, **non sia garantito il recupero degli investimenti effettuati o dei costi sostenuti** per la gestione dei lavori o dei servizi oggetto della concessione. La parte del rischio trasferita al concessionario deve comportare una effettiva esposizione alle fluttuazioni del mercato tale per cui ogni potenziale perdita stimata subita dal concessionario non sia puramente nominale o trascurabile. 3. Il rischio operativo, rilevante ai fini della qualificazione dell'operazione economica come concessione, è **quello che deriva da fattori eccezionali non prevedibili e non imputabili alle parti**. Non rilevano rischi connessi a cattiva gestione, a inadempimenti contrattuali dell'operatore economico o a cause di forza maggiore".

Matrice dei rischi: Allegato 4 – Rischi in capo all'IA

Identificazione del rischio (1)			Risk Assessment (2)	Misura di mitigazione (3)	Riferimento CdS (art.)	Descrizione impatto
Natura	Driver	Evento				
<i>Rischi operativi da traslare in capo all'IA (4)</i>	Domanda	Contrazione non prevedibile della domanda di servizio				Riduzione dei ricavi da tariffa registrato a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF
	Offerta	Variazione non prevedibile del prezzo dei fattori impiegati per l'esercizio del servizio (e.g. personale, carburante, energia di trazione)				Incremento dei costi di gestione registrato a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF
		Eventi eccezionali/non prevedibili che inficiano lo svolgimento del servizio				Incremento dei costi/riduzione dei ricavi registrato a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF

Matrice dei rischi: Allegato 4 – Rischi in capo all'EA

Identificazione del rischio (1)			Risk Assessment (2)	Misura di mitigazione (3)	Riferimento CdS (art.)	Descrizione impatto
Natura	Driver	Evento				
Altri rischi in capo all'EA	Offerta	Modifiche legislative (e.g. fiscali, ambientali, tariffarie) o regolatorie (e.g. condizioni minime di qualità) che introducono oneri non prevedibili a carico dell'IA per l'effettuazione del servizio ¹				Incremento dei costi di gestione o riduzione dei ricavi, registrato a consuntivo rispetto a quanto previsto nel PEF
	Contenzioso/ amministrativo	Allungamento imprevisto dei tempi di svolgimento della gara				Incapacità dell'IA di assicurare le condizioni e/o il livello di servizio originariamente offerto in gara (ad es. aumento dei costi dei fattori produttivi con conseguente necessità di rimodulazione del PEF di gara)
	Finanziario	Mancato o ritardato pagamento dei corrispettivi da parte dell'EA ²				Impossibilità/difficoltà per l'IA di far fronte alle esigenze finanziarie con implicazioni sull'attività operativa (es. necessità di ricorrere a capitale di terzi/aumento costi finanziari)
		Mancato adeguamento dei corrispettivi per assenza di copertura con risorse pubbliche				Impossibilità per l'EA di garantire l'adeguamento dei corrispettivi a quanto contrattualmente previsto con necessità di rimodulazione del servizio
	Programmatorio	Deficit programmatorio/ rimodulazione perimetro del servizio				Revisione del perimetro del servizio con conseguente rimodulazione del PEF
	Cause di forza maggiore ³	Alterazione non prevedibile delle condizioni di svolgimento del servizio				Impossibilità per l'IA di garantire il livello di servizio offerto in gara

¹ Incluso il mancato o differente aggiornamento delle tariffe, rispetto alle modalità/tempistiche definite dall'EA nella procedura di affidamento.

Riequilibrio (Misura 26)

In caso di Concessione, la Durata del Contratto va divisa in **periodi regolatori** (3-5 anni), al termine dei quali si verifica l'equilibrio economico-finanziario del Contratto (del PEF).

Le modalità di verifica vanno disciplinati nel CdS e illustrate in RdA. In ogni caso:

- l'IA deve predisporre un PEF aggiornato al termine di ciascun periodo regolatorio (**PEF consuntivo**) che consenta il confronto con i valori del PEF precedente (**PEF preventivo**)
- nel PEF aggiornato l'IA da conto degli investimenti effettivamente realizzati e quantifica le eventuali situazioni di sovra-compensazione o sotto-compensazione, evidenziando l'incidenza di eventuali fattori esogeni al CdS (Matrice dei rischi)

Riequilibrio (Misura 26): Modalità di riequilibrio

Le modalità variano in base al tipo di affidamento:

- Affidamento con gara
- Affidamento diretto

L'ART fornisce solo i criteri generali da seguire. Le specifiche modalità della loro attuazione vanno definite nella documentazione di gara e descritte nella RdA.

Modalità comuni in **caso di sotto-compensazione**:

«Qualora, in esito al confronto (...) si riscontri una sotto-compensazione derivante da aumento delle voci di costo e/o diminuzione delle voci di ricavo, cui non è associato un rischio allocato all'IA ai sensi della Misura 13, l'EA procede per:

- *il **periodo regolatorio precedente**, all'erogazione delle minori somme rilevate ;*
- *il **periodo regolatorio successivo**, all'aumento del corrispettivo oppure alla ridefinizione del perimetro dei servizi o del sistema tariffario» (è esclusa la possibilità di estensione della durata del contratto oltre la scadenza prevista).*

Riequilibrio (Misura 26): Modalità di riequilibrio GARA

Se l'affidamento è avvenuto tramite gara, in caso di variazioni che determinino una sovracompenrazione:

*«l'eventuale maggior introito ottenuto da un aumento dei ricavi e/o riduzione dei costi associati a rischi in capo all'IA (...), **rilevato nel corso del periodo regolatorio oggetto di verifica, è riconosciuto integralmente all'IA**, tenendo conto degli eventuali effetti indotti sul maggior introito delle variazioni del volume di produzione registrate in sede di consuntivo.*

*Tali variazioni sono riconducibili alle stesse voci di costo e/o ricavo, ai medesimi rischi e periodo di riferimento, **senza effetti sul calcolo della compensazione** di cui all'Annesso 5a, Schema 3.*

Le modalità di riconoscimento della premialità di cui al precedente periodo sono illustrate nella Relazione di affidamento e nella documentazione di gara.»

Riequilibrio (Misura 26): Modalità di riequilibrio IN HOUSE

Se l'affidamento è diretto o *in house*, in caso di variazioni che determinino una sovracompenrazione:

*«derivante da diminuzione delle voci di costo e/o aumento delle voci di ricavo, l'EA **procede al recupero** delle somme pagate in eccesso nei precedenti anni del periodo regolatorio oggetto della verifica e alla **riduzione del corrispettivo** per il successivo periodo regolato.*

Se le variazioni sono associate ad un rischio allocato all'IA «il CdS prevede il riconoscimento all'IA di una premialità incentivante (una tantum), corrispondente a quota-parte del risparmio ottenuto in termini di aumento dei ricavi e/o riduzione dei costi, rilevati nel corso del periodo regolatorio oggetto di verifica, tenendo conto degli eventuali effetti indotti sul maggior introito delle variazioni del volume di produzione registrate in sede di consuntivo».

La modalità di calcolo della premialità nel CdS, *«stabilendo un intervallo di valori predefinito rispetto all'importo totale dei maggiori ricavi o dei minori costi».*

Esempi

Esempi di applicazione dei metodi alternativi: dati di base

Si è simulato un PEF di un servizio per:

- Circa 4 milioni di km/anno
- 100 autobus con un costo medio di 300.000 euro
- Investimento complessivo di 30 milioni da effettuare il primo anno
- Ricavi da traffico per 5 milioni
- Costi e ricavi indicizzati all'inflazione (2,0% annuo).

Esempi di applicazione dei metodi alternativi: 3 casi

Si sono simulati tre casi:

- **Caso 1**, con investimento interamente sostenuto dall'IA (senza contributi), che determina una chiara indicazione per l'applicazione del metodo ordinario (tutti gli anni l'EBIT margin è superiore alla soglia ART);
- **Caso 2**, con investimento contribuito all'80% e CIN contenuto, che determina una chiara indicazione per l'applicazione del metodo alternativo (tutti gli anni l'EBIT margin è inferiore alla soglia ART)
- **Caso 3**, con investimento contribuito all'50%, che determina per un solo anno un l'EBIT margin inferiore alla soglia ART. Ma con una compensazione costante derivante dall'applicazione della metodologia alternativa inferiore a quella con la remunerazione del CIN (applicando un EBIT garantito mediano: 65%). Solo applicando un EBIT massimo (80%) la compensazione costante «alternativa» sarebbe leggermente superiore.

Caso 1 (applicazione WACC*CIN): Schema 1

SCHEMA 1: Conto Economico Regolatorio (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
1.a	Ricavi da Traffico (Comprese compensazioni per agevolazioni tariffarie)	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
1.a.i	di cui: ricavi da titoli di viaggio	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
1.a.ii	di cui: compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo										
1.a.iii	di cui: altro (contributi CCNL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.b	Altri ricavi e proventi inerenti al servizio	50.000	51.000	52.020	53.060	54.122	55.204	56.308	57.434	58.583	59.755
1	Totale RICAVI generati dall'assolvimento degli OSP	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	6.035.217
2	Effetti positivi di rete indotti										
3.a	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.600.000	1.632.000	1.664.640	1.697.933	1.731.891	1.766.529	1.801.860	1.837.897	1.874.655	1.912.148
3.a.i	di cui: carburante per trazione	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.a.ii	di cui: elettricità per trazione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.a.iii	di cui: idrogeno per trazione										
3.a.iv	di cui: per ricambi e materiale per manutenzione materiale rotabile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.a.v	di cui: altro	100.000	102.000	104.040	106.121	108.243	110.408	112.616	114.869	117.166	119.509
3.b	Costi per servizi di terzi	2.000.000	2.040.000	2.080.800	2.122.416	2.164.864	2.208.162	2.252.325	2.297.371	2.343.319	2.390.185
3.b.i	di cui: canoni di accesso e utilizzo infrastruttura										
3.b.ii	di cui: manutenzione del materiale rotabile	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.b.iii	di cui: altro	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.c	Costi per godimento beni di terzi	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.c.i	di cui: per canoni di leasing/noleggio materiale rotabile [non contabilizzati in applicazione IFRS 16]										
3.c.ii	di cui: per locazione depositi, rimesse e officine	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.c.iii	di cui: altro										
3.d	Costo del personale	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
3.d.i	di cui: addetti all'esercizio	4.000.000	4.080.000	4.161.600	4.244.832	4.329.729	4.416.323	4.504.650	4.594.743	4.686.638	4.780.370
3.d.ii	di cui: addetti alla manutenzione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.d.iii	di cui: altro	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.e	Oneri diversi di gestione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.f	Utilizzo fondi										
3.g	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)										
3	Totale COSTI OPERATIVI generati dall'assolvimento degli OSP	9.600.000	9.792.000	9.987.840	10.187.597	10.391.349	10.599.176	10.811.159	11.027.382	11.247.930	11.472.889
1+2-3	Risultato Operativo Lordo (EBITDA)	(4.550.000)	(4.641.000)	(4.733.820)	(4.828.496)	(4.925.066)	(5.023.568)	(5.124.039)	(5.226.520)	(5.331.050)	(5.437.671)
4.a	Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
4.b	Ammortamenti immobilizzazioni materiali	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
4.b.i	di cui: per materiale rotabile autofinanziato	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
4.b.i.i	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati										
4.b.i.ii	di cui: per depositi, rimesse e officine										
4.b.i.iii	di cui: per canoni di leasing/noleggio contabilizzati										
4.b.iv	di cui: altro										
4	Totale Ammortamenti	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000

Caso 1 (applicazione WACC*CIN): Schema 2

SCHEMA 2: Stato Patrimoniale Regolatorio (valori in euro)		Periodo di affidamento									
		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
1.a	Immobilizzazioni immateriali	100.000	90.000	80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000
1.a.i	di cui: costi di impianto e ampliamento										
1.a.ii	di cui: costi di sviluppo										
1.a.iii	di cui: diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere di ingegno										
1.a.iv	di cui concessioni licenze e marchi										
1.a.v	di cui: altro	100.000	90.000	80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000
1.b	Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria	30.000.000	28.000.000	26.000.000	24.000.000	22.000.000	20.000.000	18.000.000	16.000.000	14.000.000	12.000.000
1.b.i	di cui: terreni e fabbricati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.b.i.i	depositi, rimesse e officine										
1.b.ii	di cui: impianti e macchinari	30.000.000	28.000.000	26.000.000	24.000.000	22.000.000	20.000.000	18.000.000	16.000.000	14.000.000	12.000.000
1.b.ii.i	di cui: materiale rotabile autofinanziato	30.000.000	28.000.000	26.000.000	24.000.000	22.000.000	20.000.000	18.000.000	16.000.000	14.000.000	12.000.000
1.b.ii.ii	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.b.ii.iii	di cui: materiale rotabile autofinanziato acquisito in leasing/noleggio (IFRS n. 16)										
1.b.iii	di cui: attrezzature industriali e commerciali										
1.b.iv	di cui: altri beni										
1	Totale Immobilizzazioni	30.100.000	28.090.000	26.080.000	24.070.000	22.060.000	20.050.000	18.040.000	16.030.000	14.020.000	12.010.000
2.a	Rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.a.i	di cui: materie prime, sussidiarie, di consumo e merci										
2.a.ii	di cui: altre										
2.b	Crediti	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
2.b.i	di cui: commerciali (nel limite del 30% dei costi regolatori ammessi dati dalle voci 3 e 4 dello Schema 1)	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
2.b.ii	di cui: verso ente affidante per pagamenti differiti										
2.b.iii	di cui: altri crediti										
2	Totale Attivo Circolante regolatorio	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
3.a	Debiti	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.a.i	di cui: debiti verso fornitori	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3	Totale Debiti	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
4=1+2-3	Capitale Investito Netto (CIN) regolatorio	30.183.333	28.175.000	26.166.700	24.158.434	22.150.203	20.142.007	18.133.847	16.125.724	14.117.638	12.109.591

Caso 1 (applicazione WACC*CIN): Schema 3

SCHEMA 3: Piano Finanziario Regolatorio Simulato (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
A	Entrate relative a ricavi generati dall'assolvimento degli OSP	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	6.035.217
B	Effetti positivi di rete indotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C=A+B	ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	6.035.217
D	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP	9.600.000	9.792.000	9.987.840	10.187.597	10.391.349	10.599.176	10.811.159	11.027.382	11.247.930	11.472.889
E	Ammortamenti	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000
F=D+E	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti	11.610.000	11.802.000	11.997.840	12.197.597	12.401.349	12.609.176	12.821.159	13.037.382	13.257.930	13.482.889
G	Utile ragionevole (WACC*CIN)	2.203.383	2.056.775	1.910.169	1.763.566	1.616.965	1.470.366	1.323.771	1.177.178	1.030.588	884.000
H=F+G	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti + utile ragionevole	13.813.383	13.858.775	13.908.009	13.961.162	14.018.314	14.079.542	14.144.930	14.214.560	14.288.518	14.366.889

Condizione di applicazione della metodologia di calcolo del MUR

I	Tasso di riferimento del settore ART	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%
J	Soglia di riferimento ART per verifica condizione	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
K=I*J	Tasso di riferimento del settore ART*soglia di riferimento ART per verifica condizione	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%
L=C+(H-C)	Ricavi + effetti positivi di rete + compensazione variabile derivante da WACC*CIN	13.813.383	13.858.775	13.908.009	13.961.162	14.018.314	14.079.542	14.144.930	14.214.560	14.288.518	14.366.889
M=G/L	Rapporto utile ragionevole / (Ricavi + effetti di rete + compensazione)	15,95%	14,84%	13,73%	12,63%	11,53%	10,44%	9,36%	8,28%	7,21%	6,15%
	Verifica condizione di applicazione metodologia alternativa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ART	Applicazione metodologia alternativa ART	NO									

SE "NO" allora si applica la metodologia basata su WACC*CIN

N=H-C	Compensazione variabile	8.763.383	8.707.775	8.653.989	8.602.062	8.552.031	8.503.934	8.457.810	8.413.698	8.371.638	8.331.671
O	VAN N	59.321.828									
P	Compensazione costante	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599	8.563.599
Q	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)	(199.784)	(144.176)	(90.390)	(38.463)	11.568	59.665	105.789	149.901	191.961	231.928

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE

R	VAN Q = 0 ("POSTE FIGURATIVE")	0	SI
S	WACC ART	7,30%	

Se "SI" allora si applica la metodologia alternativa basata sull'EBIT margin

T	Soglia di riferimento ART per calcolo compensazione	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
U=T*I	Tasso garantito all'IA	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%	7,81%
V	Compensazione $[-(C+F+(U*C))/(1-U)]$	7.543.284	7.650.545	7.759.951	7.871.545	7.985.371	8.101.474	8.219.899	8.340.692	8.463.902	8.589.575
W	VAN V	54.022.687									
X	Compensazione costante	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389	7.981.389
Y	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)	438.106	330.845	221.438	109.844	(3.982)	(120.085)	(238.510)	(359.303)	(482.512)	(608.186)

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE

Z	VAN Y = 0	0	SI
---	-----------	---	----

Caso 1 (applicazione EBIT Margin): Schema 1

SCHEMA 1: Conto Economico Regolatorio (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
1.a	Ricavi da Traffico (Comprese compensazioni per agevolazioni tariffarie)	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
1.a.i	di cui: ricavi da titoli di viaggio	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
1.a.ii	di cui: compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo										
1.a.iii	di cui: altro (contributi CCNL)	-									
1.b	Altri ricavi e proventi inerenti al servizio	50.000	51.000	52.020	53.060	54.122	55.204	56.308	57.434	58.583	59.755
1	Totale RICAVI generati dall'assolvimento degli OSP	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	7.289.459
2	Effetti positivi di rete indotti										
3.a	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.600.000	1.632.000	1.664.640	1.697.933	1.731.891	1.766.529	1.801.860	1.837.897	1.874.655	1.912.148
3.a.i	di cui: carburante per trazione	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.a.ii	di cui: elettricità per trazione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.a.iii	di cui: idrogeno per trazione										
3.a.iv	di cui: per ricambi e materiale per manutenzione materiale rotabile	-									
3.a.v	di cui: altro	100.000	102.000	104.040	106.121	108.243	110.408	112.616	114.869	117.166	119.509
3.b	Costi per servizi di terzi	2.000.000	2.040.000	2.080.800	2.122.416	2.164.864	2.208.162	2.252.325	2.297.371	2.343.319	2.390.185
3.b.i	di cui: canoni di accesso e utilizzo infrastruttura										
3.b.ii	di cui: manutenzione del materiale rotabile	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.b.iii	di cui: altro	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.c	Costi per godimento beni di terzi	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.c.i	di cui: per canoni di leasing/noleggio materiale rotabile (non contabilizzati in applicazione IFRS 16)										
3.c.ii	di cui: per locazione depositi, rimesse e officine	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.c.iii	di cui: altro										
3.d	Costo del personale	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
3.d.i	di cui: addetti all'esercizio	4.000.000	4.080.000	4.161.600	4.244.832	4.329.729	4.416.323	4.504.650	4.594.743	4.686.638	4.780.370
3.d.ii	di cui: addetti alla manutenzione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.d.iii	di cui: altro	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.e	Oneri diversi di gestione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.f	Utilizzo fondi										
3.g	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)										
3	Totale COSTI OPERATIVI generati dall'assolvimento degli OSP	9.600.000	9.792.000	9.987.840	10.187.597	10.391.349	10.599.176	10.811.159	11.027.382	11.247.930	11.472.889
1+2-3	Risultato Operativo Lordo (EBITDA)	(4.550.000)	(4.641.000)	(4.733.820)	(4.828.496)	(4.925.066)	(5.023.568)	(5.124.039)	(5.226.520)	(5.331.050)	(4.183.430)
4.a	Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
4.b	Ammortamenti immobilizzazioni materiali	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
4.b.i	di cui: per materiale rotabile autofinanziato	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
4.b.i.i	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati										
4.b.i.ii	di cui: per depositi, rimesse e officine										
4.b.i.iii	di cui: per canoni di leasing/noleggio contabilizzati										
4.b.iv	di cui: altro	-	-	-	6.218	29.427	31.575	40.322	458.523	458.523	470.057
4	Totale Ammortamenti	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000

Caso 1 (applicazione EBIT Margin): Schema 2

SCHEMA 2: Stato Patrimoniale Regolatorio (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
1.a	Immobilizzazioni immateriali	100.000	90.000	80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000
1.a.i	di cui: costi di impianto e ampliamento										
1.a.ii	di cui: costi di sviluppo										
1.a.iii	di cui: diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere di ingegno										
1.a.iv	di cui concessioni licenze e marchi										
1.a.v	di cui: altro	100.000	90.000	80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000
1.b	Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria	6.000.000	5.600.000	5.293.269	5.235.194	4.837.985	4.537.606	7.458.478	6.599.955	5.914.443	5.044.385
1.b.i	di cui: terreni e fabbricati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.b.i.i	depositi, rimesse e officine										
1.b.ii	di cui: impianti e macchinari	6.000.000	5.600.000	5.200.000	4.800.000	4.400.000	4.000.000	3.600.000	3.200.000	2.800.000	2.400.000
1.b.ii.i	di cui: materiale rotabile autofinanziato	6.000.000	5.600.000	5.200.000	4.800.000	4.400.000	4.000.000	3.600.000	3.200.000	2.800.000	2.400.000
1.b.ii.ii	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.b.ii.iii	di cui: materiale rotabile autofinanziato acquisito in leasing/noleggio (IFRS n. 16)										
1.b.iii	di cui: attrezzature industriali e commerciali										
1.b.iv	di cui: altri beni	-	-	93.269	435.194	437.985	537.606	3.858.478	3.399.955	3.114.443	2.644.385
1	Totale Immobilizzazioni	6.100.000	5.690.000	5.373.269	5.305.194	4.897.985	4.587.606	7.498.478	6.629.955	5.934.443	5.054.385
2.a	Rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.a.i	di cui: materie prime, sussidiarie, di consumo e merci										
2.a.ii	di cui: altre										
2.b	Crediti	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
2.b.i	di cui: commerciali (nel limite del 30% dei costi regolatori ammessi dati dalle voci 3 e 4 dello Schema 1)	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
2.b.ii	di cui: verso ente affidante per pagamenti differiti										
2.b.iii	di cui: altri crediti										
2	Totale Attivo Circolante regolatorio	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
3.a	Debiti	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.a.i	di cui: debiti verso fornitori	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3	Totale Debiti	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
4=1+2-3	Capitale Investito Netto (CIN) regolatorio	6.183.333	5.775.000	5.459.969	5.393.628	4.988.188	4.679.613	7.592.325	6.725.679	6.032.081	5.153.976

Caso 1 (applicazione EBIT Margin): Schema 3

SCHEMA 3: Piano Finanziario Regolatorio Simulato (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
A	Entrate relative a ricavi generati dall'assolvimento degli OSP	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	7.289.459
B	Effetti positivi di rete indotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C=A+B	ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	7.289.459
D	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP	9.600.000	9.792.000	9.987.840	10.187.597	10.391.349	10.599.176	10.811.159	11.027.382	11.247.930	11.472.889
E	Ammortamenti	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000	410.000
F=D+E	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti	10.010.000	10.202.000	10.397.840	10.597.597	10.801.349	11.009.176	11.221.159	11.437.382	11.657.930	11.882.889
G	Utile ragionevole (WACC*CIN)	451.383	421.575	398.578	393.735	364.138	341.612	554.240	490.975	440.342	376.240
H=F+G	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti + utile ragionevole	10.461.383	10.623.575	10.796.418	10.991.332	11.165.486	11.350.787	11.775.399	11.928.357	12.098.272	12.259.129

Condizione di applicazione della metodologia di calcolo del MUR

I	Tasso di riferimento del settore ART	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%
J	Soglia di riferimento ART per verifica condizione	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
K=I*J	Tasso di riferimento del settore ART*soglia di riferimento ART per verifica condizione	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%
L=C+(H-C)	Ricavi + effetti positivi di rete + compensazione variabile derivante da WACC*CIN	10.461.383	10.623.575	10.796.418	10.991.332	11.165.486	11.350.787	11.775.399	11.928.357	12.098.272	12.259.129
M=G/L	Rapporto utile ragionevole / (Ricavi + effetti di rete + compensazione)	4,31%	3,97%	3,69%	3,58%	3,26%	3,01%	4,71%	4,12%	3,64%	3,07%
	Verifica condizione di applicazione metodologia alternativa	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ART	Applicazione metodologia alternativa ART	SI									

SE "NO" allora si applica la metodologia basata su WACC*CIN

		(62.166)	(101.824)	(134.869)	(149.960)	(190.011)	(223.199)	(21.446)	(95.805)	(157.752)	(233.395)
N=H-C	Compensazione variabile	5.411.383	5.472.575	5.542.398	5.632.231	5.699.204	5.775.179	6.088.279	6.127.494	6.181.392	4.969.670
O	VAN N	39.263.291									
P	Compensazione costante	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983	5.667.983
Q	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)	256.599	195.408	125.585	35.751	(31.222)	(107.197)	(420.296)	(459.512)	(513.410)	698.313

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE

R	VAN Q = 0 ("POSTE FIGURATIVE")	0	SI
S	WACC ART	7,30%	

Se "SI" allora si applica la metodologia alternativa basata sull'EBIT margin

T	Soglia di riferimento ART per calcolo compensazione	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
U=T*I	Tasso garantito all'IA	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%
V	Compensazione $[(C+F+(U*C))/(1-U)]$	5.473.549	5.574.399	5.677.267	5.782.191	5.889.215	5.998.378	6.109.725	6.223.299	6.339.144	5.203.065
W	VAN V	45.121.576									
X	Compensazione costante	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446	5.809.446
Y	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)	335.897	235.047	132.180	27.255	(79.768)	(188.932)	(300.279)	(413.853)	(529.698)	606.382

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE

Z	VAN Y = 0	0	SI
---	-----------	---	----

Caso 1 (Caso limite): Schema 1

SCHEMA 1: Conto Economico Regolatorio (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
1.a	Ricavi da Traffico (Comprese compensazioni per agevolazioni tariffarie)	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
1.a.i	di cui: ricavi da titoli di viaggio	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
1.a.ii	di cui: compensazioni per agevolazioni/esenzioni tariffarie non coperte dal corrispettivo										
1.a.iii	di cui: altro (contributi CCNL)	-									
1.b	Altri ricavi e proventi inerenti al servizio	50.000	51.000	52.020	53.060	54.122	55.204	56.308	57.434	58.583	59.755
1	Totale RICAVI generati dall'assolvimento degli OSP	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	7.289.459
2	Effetti positivi di rete indotti										
3.a	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.600.000	1.632.000	1.664.640	1.697.933	1.731.891	1.766.529	1.801.860	1.837.897	1.874.655	1.912.148
3.a.i	di cui: carburante per trazione	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.a.ii	di cui: elettricità per trazione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.a.iii	di cui: idrogeno per trazione										
3.a.iv	di cui: per ricambi e materiale per manutenzione materiale rotabile	-									
3.a.v	di cui: altro	100.000	102.000	104.040	106.121	108.243	110.408	112.616	114.869	117.166	119.509
3.b	Costi per servizi di terzi	2.000.000	2.040.000	2.080.800	2.122.416	2.164.864	2.208.162	2.252.325	2.297.371	2.343.319	2.390.185
3.b.i	di cui: canoni di accesso e utilizzo infrastruttura										
3.b.ii	di cui: manutenzione del materiale rotabile	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.b.iii	di cui: altro	1.000.000	1.020.000	1.040.400	1.061.208	1.082.432	1.104.081	1.126.162	1.148.686	1.171.659	1.195.093
3.c	Costi per godimento beni di terzi	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.c.i	di cui: per canoni di leasing/noleggio materiale rotabile (non contabilizzati in applicazione IFRS 16)										
3.c.ii	di cui: per locazione depositi, rimesse e officine	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.c.iii	di cui: altro										
3.d	Costo del personale	5.000.000	5.100.000	5.202.000	5.306.040	5.412.161	5.520.404	5.630.812	5.743.428	5.858.297	5.975.463
3.d.i	di cui: addetti all'esercizio	4.000.000	4.080.000	4.161.600	4.244.832	4.329.729	4.416.323	4.504.650	4.594.743	4.686.638	4.780.370
3.d.ii	di cui: addetti alla manutenzione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.d.iii	di cui: altro	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.e	Oneri diversi di gestione	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.f	Utilizzo fondi										
3.g	Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni (costi capitalizzati)										
3	Totale COSTI OPERATIVI generati dall'assolvimento degli OSP	9.600.000	9.792.000	9.987.840	10.187.597	10.391.349	10.599.176	10.811.159	11.027.382	11.247.930	11.472.889
1+2-3	Risultato Operativo Lordo (EBITDA)	(4.550.000)	(4.641.000)	(4.733.820)	(4.828.496)	(4.925.066)	(5.023.568)	(5.124.039)	(5.226.520)	(5.331.050)	(4.183.430)
4.a	Ammortamenti immobilizzazioni immateriali	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
4.b	Ammortamenti immobilizzazioni materiali	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
4.b.i	di cui: per materiale rotabile autofinanziato	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
4.b.i.i	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati										
4.b.i.ii	di cui: per depositi, rimesse e officine										
4.b.i.iii	di cui: per canoni di leasing/noleggio contabilizzati										
4.b.iv	di cui: altro	-	-	-	6.218	29.427	31.575	40.322	458.523	458.523	470.057
4	Totale Ammortamenti	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000

Caso 1 (Caso limite): Schema 2

SCHEMA 2: Stato Patrimoniale Regolatorio (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
1.a	Immobilizzazioni immateriali	100.000	90.000	80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000
1.a.i	di cui: costi di impianto e ampliamento										
1.a.ii	di cui: costi di sviluppo										
1.a.iii	di cui: diritti di brevetto industriale e di utilizzazione delle opere di ingegno										
1.a.iv	di cui concessioni licenze e marchi										
1.a.v	di cui: altro	100.000	90.000	80.000	70.000	60.000	50.000	40.000	30.000	20.000	10.000
1.b	Immobilizzazioni materiali con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria	15.000.000	14.000.000	13.093.269	12.435.194	11.437.985	10.537.606	12.858.478	11.399.955	10.114.443	8.644.385
1.b.i	di cui: terreni e fabbricati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.b.i.i	depositi, rimesse e officine										
1.b.ii	di cui: impianti e macchinari	15.000.000	14.000.000	13.000.000	12.000.000	11.000.000	10.000.000	9.000.000	8.000.000	7.000.000	6.000.000
1.b.ii.i	di cui: materiale rotabile autofinanziato	15.000.000	14.000.000	13.000.000	12.000.000	11.000.000	10.000.000	9.000.000	8.000.000	7.000.000	6.000.000
1.b.ii.ii	manutenzione straordinaria/revamping capitalizzati	-	-	-	-	-	-	-			
1.b.ii.iii	di cui: materiale rotabile autofinanziato acquisito in leasing/noleggio (IFRS n. 16)										
1.b.iii	di cui: attrezzature industriali e commerciali										
1.b.iv	di cui: altri beni	-	-	93.269	435.194	437.985	537.606	3.858.478	3.399.955	3.114.443	2.644.385
1	Totale Immobilizzazioni	15.100.000	14.090.000	13.173.269	12.505.194	11.497.985	10.587.606	12.898.478	11.429.955	10.134.443	8.654.385
2.a	Rimanenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.a.i	di cui: materie prime, sussidiarie, di consumo e merci										
2.a.ii	di cui: altre										
2.b	Crediti	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
2.b.i	di cui: commerciali (nel limite del 30% dei costi regolatori ammessi dati dalle voci 3 e 4 dello Schema)	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
2.b.ii	di cui: verso ente affidante per pagamenti differiti										
2.b.iii	di cui: altri crediti										
2	Totale Attivo Circolante regolatorio	583.333	595.000	606.900	619.038	631.419	644.047	656.928	670.067	683.468	697.137
3.a	Debiti	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3.a.i	di cui: debiti verso fornitori	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
3	Totale Debiti	500.000	510.000	520.200	530.604	541.216	552.040	563.081	574.343	585.830	597.546
4=1+2-3	Capitale Investito Netto (CIN) regolatorio	15.183.333	14.175.000	13.259.969	12.593.628	11.588.188	10.679.613	12.992.325	11.525.679	10.232.081	8.753.976

Caso 1 (Caso limite): Schema 3

SCHEMA 3: Piano Finanziario Regolatorio Simulato (valori in euro)		Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
A	Entrate relative a ricavi generati dall'assolvimento degli OSP	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	7.289.459
B	Effetti positivi di rete indotti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C=A+B	ENTRATE + EFFETTI POSITIVI DI RETE	5.050.000	5.151.000	5.254.020	5.359.100	5.466.282	5.575.608	5.687.120	5.800.863	5.916.880	7.289.459
D	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP	9.600.000	9.792.000	9.987.840	10.187.597	10.391.349	10.599.176	10.811.159	11.027.382	11.247.930	11.472.889
E	Ammortamenti	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000	1.010.000
F=D+E	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti	10.610.000	10.802.000	10.997.840	11.197.597	11.401.349	11.609.176	11.821.159	12.037.382	12.257.930	12.482.889
G	Utile ragionevole (WACC*CIN)	1.108.383	1.034.775	967.978	919.335	845.938	779.612	948.440	841.375	746.942	639.040
H=F+G	Costi operativi generati dall'assolvimento degli OSP + amm.ti + utile ragionevole	11.718.383	11.836.775	11.965.818	12.116.932	12.247.286	12.388.787	12.769.599	12.878.757	13.004.872	13.121.929

Condizione di applicazione della metodologia di calcolo del MUR

I	Tasso di riferimento del settore ART	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%	9,76%
J	Soglia di riferimento ART per verifica condizione	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
K=I*J	Tasso di riferimento del settore ART*soglia di riferimento ART per verifica condizione	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%	4,88%
L=C+(H-C)	Ricavi + effetti positivi di rete + compensazione variabile derivante da WACC*CIN	11.718.383	11.836.775	11.965.818	12.116.932	12.247.286	12.388.787	12.769.599	12.878.757	13.004.872	13.121.929
M=G/L	Rapporto utile ragionevole / (Ricavi + effetti di rete + compensazione)	9,46%	8,74%	8,09%	7,59%	6,91%	6,29%	7,43%	6,53%	5,74%	4,87%
	Verifica condizione di applicazione metodologia alternativa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI
ART	Applicazione metodologia alternativa ART	SI									

SE "NO" allora si applica la metodologia basata su WACC*CIN

N=H-C	Compensazione variabile	6.668.383	6.685.775	6.711.798	6.757.831	6.781.004	6.813.179	7.082.479	7.077.894	7.087.992	5.832.470
O	VAN N	46.780.349									
P	Compensazione costante	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132	6.753.132
Q	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)	84.749	67.357	41.335	(4.699)	(27.872)	(60.047)	(329.346)	(324.762)	(334.860)	920.663

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE

R	VAN Q = 0 ("POSTE FIGURATIVE")	0	SI
S	WACC ART	7,30%	

Se "SI" allora si applica la metodologia alternativa basata sull'EBIT margin

T	Soglia di riferimento ART per calcolo compensazione	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
U=T*I	Tasso garantito all'IA	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%	6,34%
V	Compensazione $[(C+U)/(1-U)]$	6.278.692	6.382.698	6.488.783	6.596.991	6.707.362	6.819.941	6.934.772	7.051.899	7.171.369	6.038.986
W	VAN V	47.955.592									
X	Compensazione costante	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233	6.622.233
Y	Poste figurative (compensazione costante - compensazione variabile)	343.540	239.535	133.449	25.242	(85.130)	(197.709)	(312.539)	(429.666)	(549.136)	583.247

CONDIZIONI DI VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE COSTANTE

Z	VAN Y = 0	0	SI
---	-----------	---	----