

Esperienze regolatorie in materia di Analisi Costi-Benefici

Riccardo Vailati

**Seminario sulla metodologia di valutazione degli interventi di
sviluppo della rete di trasporto gas (Analisi Costi-Benefici)**
Milano, 21 marzo 2018

Agenda

- L'esperienza di regolazione di ARERA nel settore elettrico
- L'esperienza di ACER (e ARERA in cooperazione con ACER) relativamente all'analisi costi benefici gas
- Spunti di discussione per la sessione Q&A

Elettricità: piani/CBA e regolazione (1)

2015

DCO 464/2015
DEL 653 E 654/2015

App. C al DCO:
schema CBA
2.0

Transizione da
input-based a
output-based

2016

DEL 627/2016

Requisiti
minimi piani e
CBA

DCO 542/2017

DEL 856 E 884/2017
DEL 129/2018

Aggiornamento
requisiti minimi
e allegato A.74

Nuove
incentivazioni
output-based



ARERA
Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente

Elettricità: piani/CBA e regolazione (2)

- Coerenza tra piani di sviluppo/CBA e regolazione infrastrutturale:
 - Analoghe informazioni di costo;
 - Costi stimati nei PdS come riferimento per gli incentivi all'efficienza (riduzioni di costo);
 - Soglie minime di rapporto beneficio/costo per attivare specifici meccanismi regolatori;
 - Rapporto di identificazione delle capacità obiettivo come base per l'incentivazione alla realizzazione di nuova capacità.

Elettricità: alcuni elementi della CBA (1)

Articolo 8 Allegato A deliberazione 627/2016/R/EEL: **Obiettivi della CBA**

- migliorare trasparenza e completezza delle informazioni;
- assicurare la consistenza e la solidità delle valutazioni;
- promuovere la selettività degli investimenti;
- allineare i criteri e i metodi nazionali alle good practice;
- utilizzare un approccio prudenziale, evitare double counting, sovrastima dei benefici o sottostima dei costi;
- monetizzare, ove fattibile e rilevante, ciascun beneficio;
- porre attenzione alla riduzione dei costi per gli utenti;
- fornire elementi per meccanismi di incentivazione selettiva.

Elettricità: alcuni elementi della CBA (2)

Articolo 9 Allegato A deliberazione 627/2016/R/EEL:

Anni oggetto di studio

- un anno oggetto di studio di breve-medio termine (indicativamente tra 3 e 6 anni successivi all'anno di PdS);
- un anno oggetto di studio di medio-lungo termine (indicativamente tra 7 e 11 anni successivi all'anno di PdS);
- un anno oggetto di studio di lungo termine, in coerenza con il TYNDP europeo.
- Almeno due anni studiati per ciascun intervento di sviluppo.
 - Applicazione nei Piani di sviluppo Terna 2017 e 2018: gli anni studiati sono 2020, 2025, 2030.

Elettricità: alcuni elementi della CBA (3)

Articolo 11 Allegato A deliberazione 627/2016/R/EEL: **Requisiti per l'analisi dei costi**

- Le voci di costo da considerare nell'analisi costi benefici di ciascun intervento sono almeno:
 - il costo di investimento per la realizzazione dell'intervento, inclusi costi compensativi esogeni alle infrastrutture dedicate al servizio di trasmissione, costi per la eventuale demolizione di infrastrutture preesistenti;
 - i costi operativi, inclusi di esercizio e di manutenzione, durante la vita economica dell'intervento.

Elettricità: alcuni elementi della CBA (4)

Articolo 12 Allegato A deliberazione 627/2016/R/EEL: **Requisiti per l'analisi economica**

- L'analisi economica tiene conto delle seguenti ipotesi:
 - tasso di sconto 4% reale;
 - vita economica 25 anni di esercizio;
 - nessun valore residuale.

Agenda

- L'esperienza di regolazione di ARERA nel settore elettrico
- L'esperienza di ACER (e ARERA in cooperazione con ACER) relativamente all'analisi costi benefici gas
- Spunti di discussione per la sessione Q&A

Opinione ACER 15/2017 su CBA gas (1)

Analisi e presentazione dei costi

- Sostanzialmente analoghi a quanto già illustrato per la CBA elettrica
- Inoltre, è richiesta la presentazione di un range di variazione attesa dei costi

Cost information

C1. CAPEX - total and per hosting country	(million Euro)
C2. OPEX ⁵² - total and per hosting country	(thousand Euro per year)
Cost estimation range	+ x / - y %

Opinione ACER 15/2017 su CBA gas (2)

Sezione 4.2.3. Analisi dei benefici (monetizzati)

- Lo schema di metodologia CBA di ENTSOE propone:
 - Market integration / social welfare
 - Security of supply / avoided demand curtailment
 - Sustainability / substitution gas vs. other fuels
- ACER raccomanda:
 - Per Social Welfare, differenziare gli effetti legati a vincoli cross-border e quelli determinati da vincoli interni (che risultano modellizzabili secondo la metodologia)
 - Per SoS, volumi distaccati x Value of Lost Load, distinguere distacchi in condizioni normali e in supply stress

Opinione ACER 15/2017 su CBA gas (3)

Sezione 4.2.3. Analisi dei benefici (monetizzati)

- ACER sottolinea per il beneficio di fuel substitution:
 - che l'indicatore proposto ingloba gli effetti di prezzo (quantità sostituite MWh x prezzo del combustibile Euro/MWh) e gli effetti di emissioni CO₂ (quantità sostituite MWh x fattori emissivi tCO₂/MWh x valorizzazioni emissioni evitate Euro/tCO₂) e che i due effetti vanno meglio specificati;
 - che vanno differenziati gli effetti di fuel switch nella generazione elettrica (mediante simulazioni con modelli di mercato elettrico) e gli effetti di «gasificazione» dei consumi di nuove aree (escluso l'effetto su power generation).



Opinione ACER 15/2017 su CBA gas (4)

Analisi dei benefici (benefici monetizzati)

Monetised Benefits ()*

	Year X	Year X+5 scenario A	Year X+5 scenario B	Year X+5 scenario C
B1 European SW (MEur/y)				
B2 Local SW (MEur/y)				
B3 DD-Normal (MEur/y)				
B4 DD-Stress (MEur/y)				
B5 New gas Subst fuel (MEur/y)				
B6 Power Subst fuel (MEur/y)				
TOTAL ⁵⁴ (MEur/y)				

- In futuro:
 - Nel lungo termine: B7 Market Power;
 - Indicatore di ulteriori benefici ambientali.

BACKUP RIFERIMENTI

- “*The Economic Appraisal of Investment Projects at the EIB*” European Investment Bank (http://www.eib.org/attachments/thematic/economic_appraisal_of_investment_projects_en.pdf);
- “*Study to support the definition of a CBA methodology for gas - A report prepared for European Commission by Frontier Economics*” European Commission (<https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/Study%20to%20support%20the%20definition%20of%20a%20CBA%20methodology%20for%20gas.pdf>);
- “*Energy System-Wide Cost Benefit Analysis adapted Methodology*», ENTSOG (https://www.entsog.eu/public/uploads/files/publications/CBA/2014/INV0175-140812_Adapted_ESW-CBA_Methodology.pdf);
 - “DRAFT 2nd ENTSOG methodology for cost-benefit analysis of gas infrastructure projects” (https://www.entsog.eu/public/uploads/files/publications/CBA/2017/INV0256_170724_Draft%202nd%20CBA%20Methodology.pdf);
- ACER Opinion n. 15/2017 (https://www.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Opinions/Opinions/ACER%20Opinion%2015-2017.pdf);
- Deliberazione 627/2016/eel (<https://www.arera.it/it/docs/16/627-16.htm>);
- Allegato alla deliberazione 856/2017/R/eel (<https://www.arera.it/it/docs/17/856-17.htm>)

Agenda

- L'esperienza di regolazione di ARERA nel settore elettrico
- L'esperienza di ACER (e ARERA in cooperazione con ACER) relativamente all'analisi costi benefici gas
- Spunti di discussione per la sessione Q&A

Spunti per la discussione

- Si condividono le motivazioni, il percorso e gli obiettivi per la definizione di una metodologia di ACB nel settore gas?
- Si intravedono criticità nel percorso delineato?
- Si ritiene ci siano obiettivi addizionali o differenti?
- Si ritiene che, *mutatis mutandis*, l'esperienza e l'approccio della trasmissione elettrica possano essere utilmente impiegati anche nel trasporto gas?
- Rapporto tra metodologia di ACB e Piani annuali in un'ottica di miglioramento continuo:
 - perimetro di applicazione
 - definizione/approvazione della metodologia vs valutazione annuale