

LE PREVISIONI DI INVESTIMENTO E LA REGOLAZIONE STRUTTURALE
DELLA FORNITURA NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO: VINCOLI ED
OBIETTIVI

LORENZO BARDELLI

pubblicazione internet realizzata con contributo della

COMPAGNIA
di San Paolo

società italiana di economia pubblica

dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di Pavia

LE PREVISIONI DI INVESTIMENTO E LA REGOLAZIONE STRUTTURALE DELLA FORNITURA NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO: VINCOLI ED OBIETTIVI

1. Introduzione

Considerando le innovazioni introdotte con la riforma dei servizi pubblici locali approvata alla fine del 2003 e quelle già previste dal con il noto articolo 35 legge n. 448/2001, soprattutto in riferimento alla regolazione strutturale della fornitura ed ai vincoli sugli assetti proprietari, unitamente alle previsioni di investimento nel servizio idrico integrato elaborate recentemente dal Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, il presente lavoro analizza gli effetti della costituzione di una società patrimoniale a capitale interamente pubblico incaricata di assegnare in uso ai gestori del servizio le infrastrutture esistenti.

La struttura del paper prevede: l'inquadramento giuridico e teorico del problema della separazione tra fasi verticalmente collegate di una filiera produttiva, con le connesse ricadute sulla disciplina del prezzo di accesso, per poi verificare gli effetti della presenza di una società patrimoniale (paragrafo 2); seguito dalla descrizione della disciplina sulla ripartizione dei rischi connessi alla fornitura e gli effetti dei meccanismi tariffari utilizzabili in riferimento agli investimenti previsti ed alla domanda attesa, verificando le implicazioni della creazione di una società degli *assets* (paragrafo 4).

Le principali conclusioni sulla presenza della società patrimoniali appaiono entrambe di carattere negativo. Nella analisi della struttura, l'effetto della doppia marginalizzazione che emerge con la separazione della proprietà appare dominante rispetto ad altri fattori, come ad esempio la riduzione dei costi di transazione al momento dell'avvicendamento tra gestori. Considerando la disciplina tariffaria e la ripartizione dei rischi, emerge un effetto di accentuazione della instabilità della gestione dovuto alla presenza di una società patrimoniale, legato all'eccessivo sfruttamento dell'effetto leva da parte della

gestione del servizio in un contesto regolato con *Price Cap*, con previsioni ottimistiche sui ricavi attesi.

Alcune conclusioni sono poi riportate nel paragrafo 4, facendo anche riferimento ai dati risultanti dalle previsioni elaborate nel settore.

2. Società patrimoniale e struttura della filiera

La legge 5 gennaio 1994, n. 36 (di seguito legge Galli o legge n. 36/94) ha introdotto alcune rilevanti novità in materia di assetto della fornitura del servizio, stabilendo che lo stesso dovesse essere riorganizzato sulla base di aree denominate Ambiti Territoriali Ottimali, la cui individuazione veniva demandata alle regioni. Come rilevato in Muraro (2003), l'impatto di una simile trasformazione è di grande rilevanza, comportando una riduzione dei gestori – per mezzo di aggregazioni funzionali (o integrazioni verticali) e aggregazioni territoriali (o integrazioni orizzontali) – da un valore di circa 8.000 a 91, tanti quanti sono gli ambiti individuati¹. La legge prevede inoltre l'adozione di convenzioni tipo² da parte delle singole regioni, per fornire uno schema contrattuale in base al quale gli enti locali, organizzati in ATO, a seguito della prevista ricognizione delle opere esistenti, dell'elaborazione di un programma degli interventi, di un piano economico e finanziario e del connesso modello gestionale e organizzativo³, possano disciplinare i rapporti con la controparte, il gestore del servizio. Quanto al rapporto tra proprietà delle infrastrutture e gestione del servizio, di particolare interesse per la presente analisi, viene previsto il trasferimento di “immobilizzazioni”, “attività” e “passività” relative al servizio idrico integrato, “ivi compresi gli oneri relativi all'ammortamento dei mutui”, al “soggetto gestore del servizio idrico integrato”⁴. Dal punto di vista dell'assetto del mercato, le disposizioni descritte derivano dalla presa d'atto, da parte del legislatore dell'epoca, che le condizioni di fornitura del servizio idrico integrato sono quelle classiche di un monopolio naturale⁵, al quale viene trasferito l'esistente (“monopolista proprietario”).

Le riforme dell'articolo 113 del Testo Unico degli Enti Locali⁶, intervenute negli ultimi anni⁷, hanno introdotto una serie di modifiche rilevanti rispetto al quadro normativo di

¹ Al riguardo, merita una menzione l'istituto della “salvaguardia”, disciplinato dal comma 4, articolo 9, legge 36/94, che può portare, in presenza di certe condizioni e per un determinato periodo di tempo, alla presenza in alcune realtà di un numero di gestori superiore a quello degli Ambiti.

² Cfr. Comitato (2002).

³ Cfr. Meucci e Peruzzi (1998).

⁴ Articolo 12, comma 2, legge n. 36/94.

⁵ Come chiarito in Panzar (1989), cui si rinvia, una industria costituisce un monopolio naturale se, per l'intero intervallo rilevante della funzione di domanda, la funzione di costo è strettamente subadditiva.

⁶ Decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

⁷ Il riferimento è all'articolo 35, legge 28 dicembre 2001, n. 448 (Finanziaria 2002), all'articolo 14, decreto legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito con legge n. 326/2003 e all'articolo 4, comma 234,

riferimento vigente al momento della elaborazione e dell'approvazione della legge Galli. Senza entrare nel merito di tali modifiche, si rileva unicamente che il nuovo scenario prefigurato prevede l'impossibilità di cedere la proprietà di reti, impianti ed altre dotazioni destinate all'esercizio dei servizi pubblici da parte degli enti locali⁸, ad eccezione, nei casi in cui non sia vietato dalle normative di settore, del conferimento degli stessi ad una società a capitale interamente pubblico – la cosiddetta società patrimoniale – che mette a disposizione del gestore tali beni a fronte di un canone stabilito dalla competente Autorità di settore, ove prevista, o dagli enti locali⁹. Conformemente a questa impostazione, si chiede agli enti locali di procedere allo scorporo di reti, impianti o altre dotazioni per l'esercizio di servizi pubblici locali in quelle società di cui detengano la maggioranza del capitale sociale, per poi conferire contestualmente il tutto, o l'intero ramo di azienda, ad una società avente le caratteristiche della società patrimoniale¹⁰. Al termine del periodo di affidamento, infine, si stabilisce che le reti, gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti locali o delle società patrimoniali siano assegnati al nuovo gestore, unitamente alle reti o loro porzioni, agli impianti e alle altre dotazioni realizzate dal gestore uscente, che riceve da parte del nuovo gestore un indennizzo pari al valore dei beni non ancora ammortizzati, il cui ammontare è indicato nel bando di gara¹¹. In sintesi, si realizza un assetto in cui i beni preesistenti ad un affidamento della gestione del servizio sono di totale proprietà pubblica (enti locali o società patrimoniale), quelli che vengono realizzati dal gestore divengono transitoriamente suoi, con l'obbligo di restituirli al termine dell'affidamento a fronte del loro valore residuo non ammortizzato. La differenza rispetto alla impostazione iniziale della legge Galli appare evidente.

Per un più efficace inquadramento del dibattito sviluppatosi attorno agli aspetti di regolazione strutturale contenuti nelle riforme citate¹², si deve premettere che queste prevedono anche la possibilità di separare l'attività di gestione delle reti da quella di erogazione del servizio, nel caso di cui ciò sia previsto dalle normative di settore, garantendo comunque l'accesso alle reti a tutti i soggetti

della legge 24 dicembre 2003, n. 350 (Finanziaria 2004). Ulteriori modifiche sono poi giunte in seguito alla sentenza n.272/2004 della Corte Costituzionale, che ha dichiarato illegittime alcune disposizioni.

⁸ Cfr. comma 2, del citato articolo 113.

⁹ Cfr. comma 13, del citato articolo 113. Si segnala poi che esistono altri due possibili tipi di proprietario: la società quotata in borsa, sulle cui reti, impianti ed altre dotazioni destinate alla erogazione del servizio viene costituito un diritto di uso perpetuo ed inalienabile a favore degli enti locali (art. 35, comma 11, legge n. 448/2001); i soggetti terzi a cui viene fatto riferimento dal comma 14 del citato articolo 113.

¹⁰ Cfr. comma 9, del citato articolo 35.

¹¹ Cfr. comma 9, del citato articolo 113.

¹² Per una serie di approfondimenti sul tema si rinvia a Robotti (2002).

legittimati alla erogazione dei servizi¹³. Nell'evenienza di tale separazione, la società patrimoniale può essere incaricata dell'attività di gestione delle reti, nonché dell'organizzazione delle gare per la selezione degli erogatori. Si tratta comunque di una ipotesi organizzativa non applicabile al servizio idrico integrato, come sottolineato in Muraro (2003) e come desumibile in Fazioli et al. (2004).

Sul tema generale dell'opportunità di procedere a separazioni nell'ambito della erogazione dei servizi pubblici locali, vi sono stati ampi consensi. In particolare, in De Vincenti e Spadoni (2000) si afferma la desiderabilità di simili opzioni in quanto prodromiche allo sviluppo di concorrenza nel mercato nelle fasi della filiera in cui ciò sia tecnicamente possibile ed efficiente. Anche quando ciò non sia possibile, tuttavia, gli autori ritengono comunque consigliabile procedere a separazioni per “ridurre ulteriormente il periodo di affidamento del servizio, in modo da rafforzare la pressione concorrenziale” (p. 669), oppure per “affidare in parallelo a diversi gestori segmenti distinti del servizio” (p. 669). Conclusioni analoghe si hanno in Spadoni (2002) ed in De Vincenti (2002). Anche in Boitani e Petretto (2002) si sostiene l'opportunità della previsione di separazioni tra gestione della rete ed erogazione del servizio, in ragione dell'opportunità di garantire parità di trattamento tra tutti i soggetti interessati ad accedere alla *essential facility*, per ridurre gli oneri legati all'avvicendamento tra gestori e per individuare attentamente i vincoli dovuti alla spesa per investimento nelle diverse fasi della filiera al fine di calibrare adeguatamente le durate dei relativi affidamenti. Prosperetti (2003) esprime invece un certo scetticismo sugli effetti benefici della separazione tra rete e servizio, soprattutto in ragione degli effetti in termini di qualità del servizio e di sicurezza nella sua erogazione. Inoltre, tra le cause definite “meno nobili” che possono portare all'adozione di simili soluzioni, “occorre sottolineare la volontà dei gestori di alcuni servizi infrastrutturali a proprietà pubblica, nazionale e locale, di porsi al riparo dallo sviluppo della concorrenza nella fornitura dei servizi arroccandosi sulla proprietà delle reti” (p. 215).

Nel caso in cui la fase a valle (erogazione del servizio) preveda la possibile presenza contemporanea di più operatori, eventualmente in condizioni di oligopolio *à la* Cournot, si possono considerare le conclusioni del modello di Vickers (1995), secondo il quale – in un contesto *à la* Baron e Myerson (1982) – la convenienza a separare dipende dal confronto tra il fenomeno della doppia marginalizzazione¹⁴, dovuta all'esistenza in equilibrio di rendite informative in entrambe le fasi, da una parte, e dalla eccessiva duplicazione dei costi fissi nella fase a valle. In particolare, il prezzo di accesso alla rete

¹³ Cfr. comma 3, del citato articolo 113.

¹⁴ Fenomeno evidenziato per primo da Cournot nel 1927.

può essere considerato come misura volta a limitare un eventuale eccesso di entrata a valle¹⁵. In assenza di costi fissi associati alla fase a valle, Gilbert e Riordan (1995), in un contesto *à la* Baron e Myerson (1982), comparando due possibili assetti di fornitura, uno verticalmente integrato ed uno separato, in cui due operatori forniscono un input produttivo ciascuno necessario alla erogazione del prodotto finale, dimostrano che l'opportunità dell'assetto integrato dipende dal citato fenomeno della doppia marginalizzazione, che può essere più che compensato solo in presenza di forti pressioni concorrenziali nella fornitura di uno degli input che permettano la limitazione della rendita informativa.

Una sintesi del dibattito sulla regolazione strutturale è riportata in OECD (2001), nel quale si descrivono anche le principali forme utilizzabili e quelle impiegate in alcuni settori (aeroporti, porti, strade, elettricità, gas naturale, ferrovie, telecomunicazioni, radiodiffusione e teletrasmissione, e servizi postali)¹⁶. In riferimento al connesso tema del prezzo di accesso, si ricorda anche la sintesi elaborata in OECD (2003), che presenta approfondimenti particolari in riferimento alle telecomunicazioni.

Non tutta la ricchezza delle riflessioni e degli spunti afferenti i servizi pubblici in generale può essere evidentemente riportata nell'ambito del servizio idrico integrato, poiché non si presta – allo stato attuale della tecnologia – ad essere scomposto in una fase di gestione dell'*essential facility* che, tramite un prezzo di accesso, garantisce la libertà di ingresso nel settore ad una aggressiva platea di *new entrants*. Tra i motivi sottostanti tale conclusione, si ricorda: l'impossibilità di trasportare la risorsa in oggetto per tratti molto lunghi, eventualmente di rilievo nazionale; da cui discende l'impossibilità di acquistare tale risorsa in un effettivo mercato all'ingrosso; il radicamento territoriale della risorsa, spesso considerata dalle comunità locali come propria; la tradizionale assenza di una logica di mercato e di marketing nella erogazione del servizio, tipica di un settore tradizionalmente sussidiato¹⁷. Evidentemente si possono tentare forme di competizione anche nel servizio idrico – come ad esempio il *common carriage*¹⁸, l'*inset appointment*¹⁹ o la *cross border competition*²⁰ – che avrebbero tuttavia un carattere embrionale e sperimentale, nonché una “portata” piuttosto ridotta.

¹⁵ Approfondimenti sui temi in oggetto in un contesto alla Vickers (1995) sono stati sviluppati in Hyup Lee e Hamilton (1999).

¹⁶ Una interessante testimonianza su di una conferenza promossa da OECD nel corso del 2003, nel quale si è discusso del tema della separazione strutturale e del prezzo di accesso in riferimento al sistema ferroviario, all'elettricità, alle telecomunicazioni e al servizio postale, è riportata in Heimler (2004).

¹⁷ Sul punto si veda il contributo di Cavaliere ed Osculati (2002).

¹⁸ Permettere l'accesso alla rete gestita dal fornitore locale di operatori terzi che siano interessati a fare trading di risorsa idrica.

¹⁹ Permettere ad un grande consumatore di acquistare liberamente la risorsa idrica.

²⁰ Permettere alle utenze collocate nelle aree di confine tra la gestione di diversi operatori, di poter scegliere il fornitore.

Resta da valutare un problema di organizzazione industriale molto meno interessante rispetto ad altri settori, come energia e telecomunicazioni, ovvero gli effetti della separazione tra proprietà e gestione della rete e del servizio. Sul punto, Passarelli et al. (2003), nel confermare che in generale la separazione con proprietà pubblica degli assets ha il duplice vantaggio di non discriminare tra i *competitor* a valle e di ridurre i costi di transazione al momento dell'avvicendamento dei gestori, affermano che si tratta di vantaggi che si affievoliscono in settori "ad alto fabbisogno infrastrutturale, come il servizio idrico integrato" (p. 10). Aspetto che viene amplificato dalla durata degli affidamenti – che possono arrivare a 30 anni – e dal peso dei nuovi investimenti rispetto a quelli preesistenti pubblici, come vedremo in seguito. Se i vantaggi si affievoliscono, gli svantaggi della separazione, ed in particolare la doppia marginalizzazione, rimangono sostanzialmente inalterati. Anzi, l'esistenza di un proprietario che può incamerare un canone dal gestore, stabilito in modo autonomo, può generare spazi per veri e propri comportamenti *rent seeking* fondati sulla strategia di arroccamento di cui parla Prosperetti (2003), eventualmente mitigati sulla base di criteri di opportunità politica dovuti alla totale proprietà pubblica (come sostenuto in Fazioli et al. (2004)). Questo insieme di fattori ha probabilmente portato Muraro (2003) a definire come "infausta", nel caso del servizio idrico integrato, l'ipotesi di costituzione di una società proprietaria.

In sintesi, la struttura della filiera e le potenzialità competitive delle singole fasi eventualmente identificabili non sembrano supportare misure di separazione strutturale del settore. Inoltre, la prevalenza del fabbisogno di nuovi investimenti rispetto alla infrastruttura inizialmente trasferibile alla società patrimoniale, e la durata degli affidamenti nel settore, tale da rendere trascurabile il valore degli assets pubblici al momento del successivo rinnovo, genera condizioni che rendono decisivo in caso di assetto separato l'effetto negativo sul benessere della doppia marginalizzazione rispetto all'affievolirsi del problema dei costi di transazione allo scadere dell'affidamento.

3. Società patrimoniale e allocazione dei rischi

I rischi afferenti la fornitura del servizio idrico integrato possono assumere varie forme, riconducibili alla domanda (possibili riduzioni dei consumi e morosità), all'offerta (interruzioni nella fornitura, peggioramento delle qualità organolettiche, variazioni dei prezzi degli input o della tecnologia o delle condizioni finanziarie), alle evoluzioni normative (riforme non prevedibili), agli aspetti amministrativi (errori nelle rilevazioni delle ricognizioni e/o nelle previsioni del piano), alle sensibilità politiche locali²¹.

²¹ Si avverte che non si tratta di una elencazione esauriente, ma solo della introduzione ad un paragrafo.

Le modalità di allocazione dei rischi nell'ambito del servizio idrico integrato sono definite, in modo prevalente, dai criteri e dalle misure di regolazione tariffaria e, in via sussidiaria, dalle disposizioni contenute nella convenzione di gestione. In quanto segue ci limiteremo ai primi²².

La legge Galli²³ stabilisce che la determinazione della tariffa deve avvenire considerando la qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, le opere e gli adeguamenti necessari, l'entità dei costi di gestione delle opere, l'adeguatezza della remunerazione del capitale investito e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, "in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio". Tale assicurazione, che sembra prevedere una regolazione fondata su ortodossi criteri di tipo *Cost of Service*, appare chiara quanto ad effetti in termini di allocazione del rischio: questo deve essere coperto con tariffa, quindi è attribuito al consumatore e non all'impresa. Inoltre, il contribuente non sembra avere alcun ruolo (mancano riferimenti a sussidi da erogare a carico della fiscalità o a canoni da percepire a favore della stessa).

Riguardo poi alla dinamica tariffaria, si stabilisce che siano considerati i seguenti fattori: l'obiettivo del miglioramento della produttività e della qualità del servizio fornito, e del tasso di inflazione programmato²⁴. La formulazione di tale vincolo non appare in realtà del tutto coerente con un approccio di tipo *Cost of Service*, prevedendo in particolare adeguamenti fondati sul tasso di inflazione programmato e sul miglioramento di produttività, e non sulle risultanze gestionali di consuntivo nei periodi considerati. Si registrano quindi alcune similitudini con meccanismi di regolazione di tipo (RPI-X+K), che rappresentano applicazioni del criterio del *Price Cap*, nei quali vi sono rilevanti profili di rischio trasferiti a carico del gestore²⁵. Al riguardo, Alexander et al. (1996) presentano una evidenza empirica dalla quale risulta che imprese che si confrontano con regimi di prezzi fissi, sopportandone i rischi connessi, hanno un fattore beta più elevato di quelle che operano in condizioni di *Cost of Service* o *Rate of Return*. Il computo tariffario avviene sulla base del cosiddetto Metodo²⁶, e corrisponde alla seguente regola di calcolo, in cui tutte le variabili sono a valori costanti:

²² Per approfondimenti sul tema della tariffa del servizio idrico integrato si rinvia a Bardelli e Muraro (2003).

²³ Cfr. articolo 13, comma 2, della legge citata.

²⁴ Cfr. comma 8, articolo 13, legge citata.

²⁵ Per approfondimenti sulle proprietà dei criteri *Cost of Service* e *Price Cap* si rinvia alle note rassegne di Bös (1994) e Laffont e Tirole (1993).

²⁶ Cfr. D. M. 1° agosto 1996, Metodo normalizzato per definire le componenti di costo e determinare la tariffa di riferimento. Su alcuni problemi interpretativi di tale testo si rinvia a Bardelli e Muraro (2003) e Bardelli (2000).

$$T_n = \left(\frac{C + A + R}{VE} \right)_n \quad [1]$$

dove

T_n è la tariffa reale media di un determinato anno del piano;

C è l'ammontare dei costi operativi previsti nel piano di ambito all'anno n , al netto della decurtazione operata a titolo di miglioramento di efficienza, e determinato in via revisionale sulla base di stime confrontate con le risultanze dell'applicazione di funzioni di costo parametriche;

A è la componente del costo di ammortamento previsto all'anno n nel piano di ambito e computato applicando – sui cespiti conferiti al gestore e su quelli realizzati in seguito, come risultanti dai libri contabili e dal piano di ambito – le aliquote previste dai principi contabili di riferimento, nel limite massimo di quelle ammesse dalle leggi fiscali;

R è la remunerazione del capitale investito all'anno n , calcolata applicando l'aliquota del 7% al valore del capitale investito risultante dai libri contabili alla data di emanazione del Metodo e dal piano di ambito;

VE è il volume che, stando al piano di ambito, si prevede di erogare all'anno n .

Il valore tariffario risultante deve soddisfare il seguente vincolo di incremento:

$$\frac{T_n}{T_{n-1}} \leq (1 + K) \quad [2]$$

dove K è il limite di prezzo corrispondente all'anno n , fissato in base al Metodo.

I valori tariffari così ottenuti vengono poi tradotti da costanti in correnti utilizzando il tasso di inflazione programmata (Π).

Il meccanismo che ne risulta appare, da un punto di vista della allocazione dei rischi, abbastanza simile al criterio del *Price Cap*, poiché la fissazione del massimo livello tariffario, esogena rispetto al comportamento effettivo del gestore, è basata su valutazioni previsionali e quindi non considera, per costruzione, la possibilità di rimborsi garantiti *ex post*²⁷. Le caratteristiche della procedura di revisione tariffaria, che rappresenta un elemento fondamentale nel definire lo schema di ripartizione dei rischi, sembrano confermare questa conclusione. Infatti, il Metodo stabilisce che la convenzione debba contenere la disciplina, tra l'altro, della “revisione triennale per la verifica dei miglioramenti di efficienza, per la verifica della corrispondenza della tariffa media rispetto alla tariffa articolata, per la verifica del raggiungimento dei traguardi di livello di servizio ovvero dell'effettuazione degli investimenti”²⁸.

²⁷ Il meccanismo considerato, se da una parte determina una forte attribuzione di rischi alla gestione, dall'altra garantisce anche una forte incentivazione all'efficienza. Ad esempio, come sostenuto in Bernstein e Sappington [1999], “*To provide incentives for productivity gains, price-cap regulation should require the regulated firm's prices to vary with projected, not actual, changes in the firm's productivity and input prices*”.

²⁸ Cfr. comma 1, articolo 8, del Metodo.

Se la natura è del Metodo è simile a quella di un Price Cap, Alexander et al. (1996) presentano una analisi empirica

Si osserva, poi, che scrivendo per esteso la [2] tramite la [1], si ha

$$\frac{(C + A + R)_n}{(C + A + R)_{n-1}} \leq (1 + K)(1 + ve) \quad [3]$$

dove ve indica la variazione, in termini percentuali, della previsione del volume erogato tra i due periodi considerati.

Il significato della [3] è il seguente: una volta fissato il limite di prezzo in base al Metodo, il vincolo effettivo sull'incremento della somma delle componenti di costo incluse nella tariffa può essere rilassato, in sede di pianificazione, attraverso una previsione di crescita del volume erogato.

Sul punto, assume particolare rilievo la previsione della possibilità di aggiustamenti che possono aver luogo in “qualsiasi momento”, a fronte di “significativi scostamenti dalle previsioni del piano” in ordine, tra l'altro, “alla corrispondenza tra l'incasso derivante dall'applicazione della struttura tariffaria e l'incasso previsto per effetto della tariffa media stabilita nella convenzione di gestione, al fine di apportare le conseguenti variazioni”²⁹. In altri termini, il ricavo complessivo previsto nel piano è garantito al gestore, che a fronte di tale garanzia, si impegna a realizzare le opere e le attività previste dalla convenzione. I rischi riconducibili al lato della domanda – ad esempio, riduzione dei consumi o morosità – oltre che quelli di natura amministrativa riguardanti gli errori nella stima della stessa, appaiono interamente a carico dei consumatori.

Nel contesto descritto, la presenza di una società patrimoniale non sembra avere particolari effetti in riferimento alla allocazione dei rischi. Come noto, si tratterà di un soggetto destinato a mettere a disposizione del gestore l'infrastruttura afferente il servizio, a fronte della corresponsione di un canone, determinato dagli enti locali che ne sono anche azionisti. Forse quest'ultimo aspetto nasconde insidie in riferimento a rischi riconducibili a sensibilità politiche locali, ma in generale sembra plausibile ritenere che si tratti di una attività che presenta nel complesso rischi contenuti.

Le considerazioni che precedono portano a delineare il seguente quadro: sul lato dei ricavi, il gestore del servizio percepisce un ammontare annuale prefissato, dal quale deve decurtare un canone prefissato, che spetta alla società patrimoniale; sul lato dei costi deve adottare un mix tra capitale proprio e di credito che permetta di finanziare programmi di intervento di una grande rilevanza³⁰, e offra ai soci una adeguata

²⁹ Cfr. articolo 8, comma 2, lettera b), del Metodo.

³⁰ In realtà, il Metodo contiene alcuni indizi che fanno ritenere che l'estensore pensasse che sarebbe stato necessario regolare un settore che aveva la necessità di una rilevante spesa per investimenti. In particolare, ci si riferisce a: esistenza di stime parametriche sulle funzioni di costo solo in riferimento agli oneri variabili; ad una definizione “permissiva”, trattandosi di un settore regolato, delle aliquote di

remunerazione sul capitale investito; inoltre, deve gestire il servizio sopportando i rischi di variazione nei prezzi degli input per i quali, in sede di revisione, non viene garantita la copertura. In prima approssimazione, tutto lascia pensare che si tratterà di un gestore fortemente indebitato.

La letteratura economica³¹ ha approfondito in modo particolare gli effetti dei regimi di regolazione sulle scelte di indebitamento delle imprese, soprattutto nell'ambito della regolazione *Cost of Service* di matrice statunitense. Ci si limita ad osservare che in Spiegel (1996) si evidenzia la relazione esistente tra il tipo di tecnologia adottata e le modalità di finanziamento ottenibili sul mercato, mentre in Dasgupta e Nanda (1993) la scelta dell'impresa sul proprio indebitamento è motivata dalla volontà di comprimere l'area di *surplus* da ripartire tra gestore e consumatori. In generale, le imprese risultano fortemente indebitate perché in tal modo influenzano le modalità di determinazione della tariffa da parte dei regolatori, che – partendo in generale dai dati contabili della gestione – cercano di evitare rischi di fallimento³².

In un contesto di regolazione di tipo *Price Cap*, De Fraja e Stones (2004) sviluppano un modello che dipende dalle preferenze rispetto ai rischi di consumatori, azionisti (entrambi avversi), manager (neutrali fino ad una certa soglia) e creditori (infinitamente avversi). L'analisi porta ad evidenziare un *trade-off*, in base al quale un incremento nel leverage – inteso come incremento del rapporto tra capitale di terzi e proprio – riduce il costo totale del capitale, ma riduce anche la disponibilità di capitale proprio utilizzabile per assorbire eventuali shock negativi. In valore atteso, ci si può aspettare un valore tariffario inferiore al costo di sopportare una maggiore variabilità di prezzo. In questo contesto il *Price Cap* non risulta la soluzione socialmente ottimale.

Tuttavia, intuitivamente, qualora i consumatori non fossero disposti ad accettare il rischio della variabilità dei prezzi, ma solo quello inerente la domanda del servizio, vi sarebbero rischi di fallimento per l'impresa, che i creditori potrebbero anticipare limitandone l'indebitamento.

L'analisi citata di De Fraja e Stones si adatta bene alla descrizione della dinamica registratasi nel Regno Unito, dove, stando alla descrizione di Bailey (2003), in ragione del compito di OFWAT³³ “to ensure that companies can finance their activities” (p.23),

ammortamento; alla previsione di un limite K positivo alla crescita della tariffa in termini reali; alla previsione di una componente di miglioramento di efficienza applicata solo sui costi operativi per incentivare gli investimenti.

³¹ Per una rassegna della letteratura economica sugli aspetti finanziari dell'impresa e degli effetti dell'indebitamento sulla *governance*, considerando i costi di transazione, si rinvia ad Hart (1995). Il tema appare rilevante anche in funzione delle forme di gestione del servizio previste dalla nuova riforma, ma non rientra nel presente paper.

³² Si veda Spiegel e Spulber (1994) e (1997).

³³ Office for Water Regulation.

queste ultime hanno provveduto ad un ampio sfruttamento dell'effetto leva, fino ai casi limite, come Glas Cymru, di gestione interamente finanziata con debito. Inoltre, Bailey sottolinea il ruolo fondamentale svolto dalla BEI nell'assicurare finanziamenti a condizioni di mercato vantaggiose (saggi in termini reali di circa il 4%).

Tornando al quadro delineato per il servizio idrico integrato, la condizione [3] prevede la possibilità di incrementi tariffari in termini reali piuttosto ampi, ma non quella della variabilità dei prezzi. Peraltro, essendo il gestore costretto ad indebitarsi per realizzare gli investimenti, ed avendo incentivi ad indebitarsi per incrementare i rendimenti sfruttando l'effetto leva, emerge una certa instabilità finanziaria del modello. In questo contesto, la creazione di una società patrimoniale a seguito dello scorporo delle infrastrutture dal gestore preesistente, costituisce un elemento di amplificazione del rischio: cresce per il gestore preesistente, in caso di nuovo affidamento, il rapporto tra capitale di terzi e proprio; nasce una nuova voce di costo prefissata che contiene, presumibilmente, gli ammortamenti e la remunerazione che, nella situazione senza scorporo, avrebbero permesso di attenuare il problema di instabilità finanziaria evitando di trasferire ai consumatori i rischi connessi ad una maggiore variabilità dei prezzi.

La predetta instabilità risulta poi ulteriormente amplificata qualora non risulti credibile il *commitment* al rispetto della garanzia sull'ammontare dei ricavi, eventualità che può divenire plausibile in alcuni contesti.

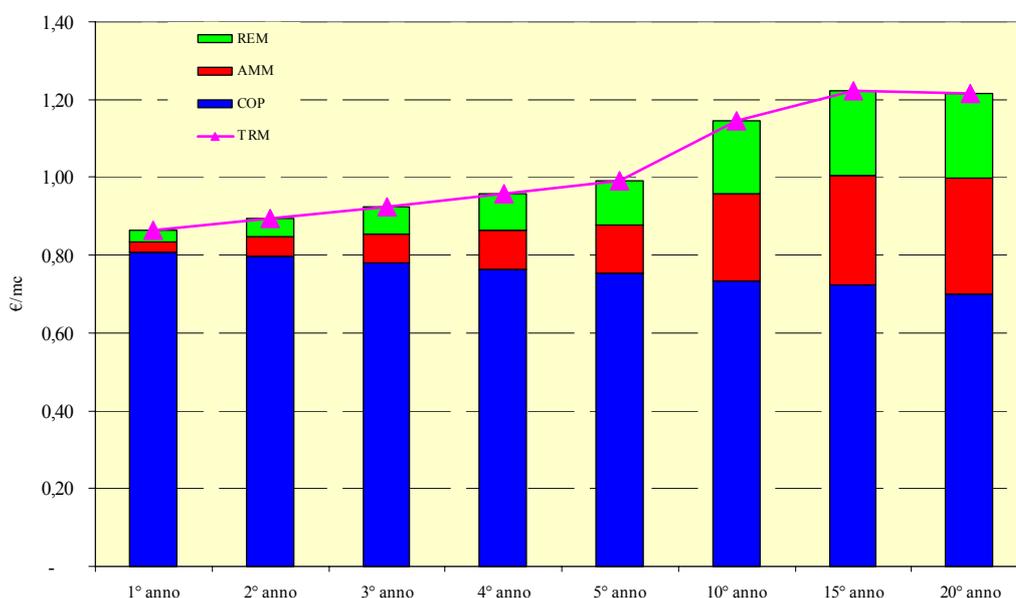
4. *Alcune osservazioni conclusive considerando le previsioni elaborate nel servizio idrico integrato*

Per considerare le previsioni elaborate nel servizio idrico integrato, si farà riferimento al rapporto recentemente pubblicato dal Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (2004).

In riferimento ai volumi di acqua previsti nei piani, il Comitato rileva che “in media si prevede, nei primi cinque anni di affidamento, una crescita pari a circa il 9,9%, che poi si attenua nei periodi successivi (gli ultimi cinque anni cresce “solo” l'1,1%)”, previsioni che vengono considerate “improntate ad un forte ottimismo”. Infatti, gli operatori del settore sanno che le dinamiche connesse agli incrementi di domanda sono storicamente alquanto contenute, e comunque ancorate alle previsioni demografiche. Come si è osservato in precedenza, il *commitment* operato dalla parte pubblica nell'affidare il servizio appare di rilevante entità, poiché a fronte dei maggiori ricavi attesi, come visto nella [3], ci saranno i maggiori oneri che si prevede di sostenere e che dovranno trovare

comunque una loro copertura finanziaria. Sul punto, il rischio appare apprezzabile.

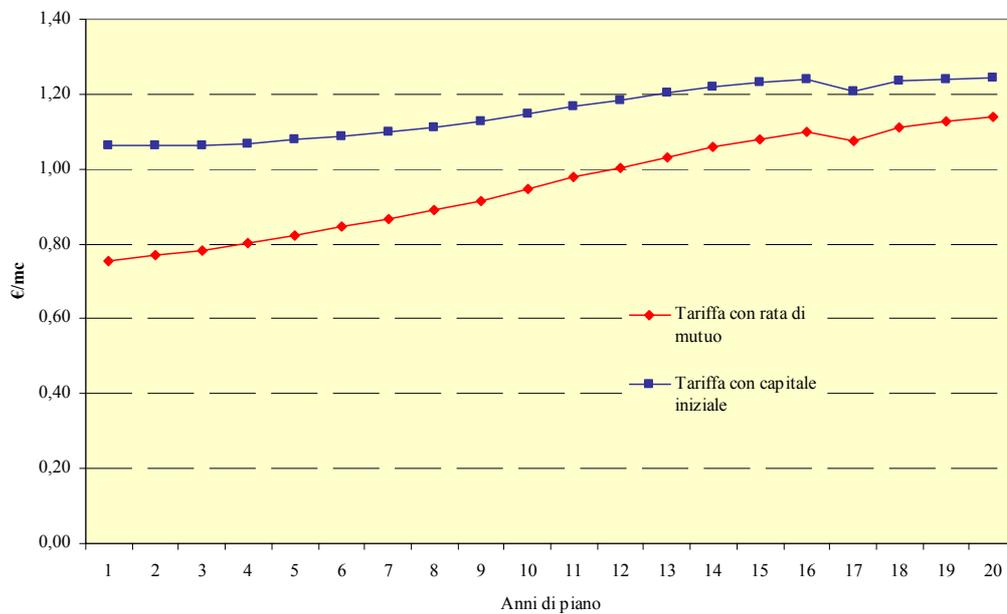
Quanto poi all'evoluzione tariffaria, si riporta nella successiva figura la descrizione dell'andamento della media nazionale – per i piani analizzati dal Comitato – ponderata per la popolazione residente, delle componenti di costo negli anni, dal quale si evidenzia un peso crescente di quelle relative all'incremento dello stock di capitale, e presumibilmente di debito, rispetto ai costi operativi.



Utilizzando un campione più ristretto, si è poi proceduto al confronto nel tempo di due ipotesi, riportato nella successiva figura: la linea blu contiene una previsione di capitale investito iniziale pari a circa il 50% della somma delle previsioni di investimento; la linea rossa rappresenta l'evoluzione tariffaria con inserimento dei soli canoni relativi ai mutui pregressi. La distanza tra le due rappresenta il maggior onere tariffario dovuto alla presenza di un capitale investito iniziale, che risulta particolarmente rilevante all'inizio e tende poi ad attenuarsi (per effetto del deprezzamento). Se si considera che al 20° anno di piano il valore dei nuovi beni non ancora ammortizzati risulta pari al 59%, si trova conferma circa la congettura di Passarelli et al. (2003) circa la perdita di rilevanza di una società patrimoniale nel superamento del problema dei costi di transazione al successivo avvicendamento tra gestori.

Inoltre, per costruzione, la linea blu può essere considerata la soglia tariffaria minima in presenza di una società patrimoniale, poiché non ne comprende i costi operativi e l'effetto di doppia marginalizzazione. Peraltro, le argomentazioni precedenti

suggeriscono anche che si avrebbe un ulteriore effetto, dovuto alla instabilità finanziaria gravante sulla gestione del servizio (in sintesi, una linea blu traslata verso l'alto e soggetta ad instabilità).



Riferimenti bibliografici

Bailey, P. [2003], *The Business and Financial Structure of the Water Industry in England and Wales*, CRI-University of Bath, Research Report 14.

Bardelli, L. e Muraro, G. (2003), *L'offerta e la regolamentazione dei servizi idrici: l'esperienza italiana*, in Muraro, G. e Valbonesi, P. (a cura di) (2003), *I servizi idrici tra mercato e regole*, Carocci Editore.

Boitani, A e Petretto, A. (2002), *I servizi pubblici locali tra governance locale e regolazione economica*, in Robotti, L. (a cura di) (2002), *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, il Mulino.

Bös, D. [1994], *Pricing and Price Regulation*, Amsterdam, North-Holland.

Cavaliere, A. Osculati, F. (2002), *Servizi pubblici locali: regole e mercati*, in Robotti, L. (a cura di) (2002), *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, il Mulino.

Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (2002), *La convenzione tipo del servizio idrico integrato*, Roma.

Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (2004), *Secondo rapporto sui piani di ambito*, Roma.

Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (2004a), *Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, Anno 2003*, Roma.

Cournot, A. (1927), *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*, MacMillan, New York.

Dasgupta, S. e Nanda, V. (1993), *Bargaining and brinkmanship, Capital structure choice by regulated firms*, *International Journal of Industrial Organization*.

De Fraja, G. e Stones, C. (2004), *Risk and Capital Structure in the Regulated Firm*, *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 26, No. 1.

De Vincenti, C. (2002), *I servizi pubblici locali. Un commento*, in Robotti, L. (a cura di) (2002), *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, il Mulino.

Fazioli, R., Matino, P. e Petretto, L. (2004), *Ruolo e prospettive delle Società patrimoniali locali*, *Economia Pubblica* 3/2004.

Gilbert, R. J. e Riordan, M. H. (1995), *Regulating complementary products: a comparative institutional analysis*, *Journal of Economics* Vol. 26, No. 2, pp. 243-256.

Hart, O. (1995), *Firms Contracts and Financial Structure*, Oxford University Press.

Heimler, A. (2004), *Structural Separation and Access Pricing: A New Synthesis*, *l'Industria* 1/2004.

Meucci, F. e Peruzzi, P. (1998), *Manuale del piano di ambito per il servizio idrico integrato*, FrancoAngeli, Milano.

Muraro, G. e Valbonesi, P. (a cura di) (2003), *I servizi idrici tra mercato e regole*, Carocci Editore.

Muraro, G. (2003), *La gestione del servizio idrico integrato in Italia, tra vincoli europei e scelte nazionali*, in *Mercato, concorrenza e regole* 2/2003.

OECD (2001), *Restructuring Public Utilities for Competition*.

OECD (2003), *Structural Separation and Access Pricing: A New Synthesis*.

Panzar, J. C. [1989], 'Technological Determinants of Firm and Industry Structure', in *Handbook of Industrial Organization*, vol. 1, a cura di R. Schmalensee e R. D. Willig, Amsterdam, North Holland.

Passarelli, M., Peruzzi, P. e Petretto, A. (2003), *Una semplice guida per districarsi nella "giungla delle separazioni" della riforma dei servizi pubblici locali*, *Economia Pubblica* 6/2003.

Prosperetti, L. (2003), *Benefici e costi di una separazione strutturale tra rete e servizio*, *l'Industria* 2/2003.

Robotti, L. (a cura di) (2002), *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, il Mulino.

Spadoni, B. (2002), *Intervento pubblico e mercato nella gestione dei servizi pubblici locali*, in Robotti, L. (a cura di) (2002), *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, il Mulino.

Spiegel, Y. e Spulber, D (1994), *The capital structure of a regulated firm*, *Journal of Economics*.

Spiegel, Y. (1996), *The choice of technology and capital structure under rate regulation*, *International Journal of Industrial Organization* 15, 191-216.

Spiegel, Y. e Spulber, D (1997), *Capital structure with countervailing incentives*, *Journal of Economics*.

Vickers, J. (1995), *Competition and Regulation in Vertically Related Markets*, *The Review of Economic Studies* 62, 1-17.