

Pierluigi Martini, Gabriele Pescarini\*

## SVILUPPO DEI SISTEMI IDRICI ATTRAVERSO SCHEMI DI DBFO: OPPORTUNITÀ D'INVESTIMENTO E PROBLEMATICHE TARIFFARIE

### 1. IL MERCATO DELL'ACQUA IN ITALIA – INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (di seguito "il Comitato") ha reso pubblica la propria "Relazione annuale al Parlamento sullo stato dei servizi idrici per l'anno 2000" (di seguito "la Relazione"), in un incontro tenutosi il 26 luglio u.s. a Palazzo Marini, in Roma.

Dalla Relazione è possibile evincere i più recenti dati statistici riferiti alle attività di captazione/adduzione, distribuzione e fognatura/depurazione del nostro Paese per l'intero territorio nazionale<sup>1</sup>.

In particolare, con riferimento al sistema di captazione/adduzione e distribuzione si deduce che nel corso del 1996 risultavano essere stati erogati all'utenza complessivamente circa 6 miliardi di m<sup>3</sup> a fronte di un introito di circa 4.323 miliardi di lire. Tenuto conto che nel 1996 la popolazione residente si attestava intorno ai 57,5 milioni di abitanti, il consumo medio pro-capite risultava pari a 286 l/ab.giorno lordi a fronte di un costo medio per ogni metro cubo erogato pari a 720 lire. La spesa per una famiglia tipo<sup>2</sup> che consumava 180m<sup>3</sup>/anno si aggirava pertanto sulle 130.000 lire/anno.

Per contro, la Relazione, unitamente ai dati relativi al 1996, fornisce i valori di consumo emersi dall'analisi dei risultati di un primo gruppo di "ricognizioni su impianti e servizi" effettuate nell'ultimo biennio, riguardante 18 ATO per un totale di 11 milioni di abitanti (19% della popolazione italiana). Tali valori appaiono diversi rispetto ai valori relativi all'anno 1996. Infatti, dalle suddette ricognizioni, il consumo medio lordo risulterebbe di 241 l/ab.giorno e quello netto (contabilizzato) di 161 l/ab.giorno. La tariffa media per la cessione dell'acqua all'utente finale nell'anno 2000 sarebbe pari a 975 lire/m<sup>3</sup>, ossia il 35 % in più rispetto al dato medio italiano riferito al 1996<sup>3</sup>. Pertanto a partire da questi dati la spesa annua per una famiglia tipo risulterebbe nel 2000 pari a circa 175.000 lire.

Nell'ambito della Relazione, il Comitato riferisce poi di un sondaggio d'opinione a campione effettuato dall'ISTAT sulla percezione della qualità del servizio, che risulterebbe insoddisfacente nel 14% dei casi, con picchi del 29,7% in Sicilia e del 45,2% in Calabria. "Un elemento d'insoddisfazione", sottolinea l'analisi, "sembra potersi ricavare anche dal consumo di acqua minerale", per il quale gli italiani spenderebbero, secondo i dati forniti dal Comitato, circa 6.000 miliardi di lire l'anno.

In effetti, i dati forniti in una recente inchiesta del quotidiano Il Sole24ore<sup>4</sup> confermano per l'acqua minerale italiana un giro di affari intorno a 5.500 miliardi di lire a fronte di un consumo complessivo di 7,1 miliardi di litri, corrispondente ad un costo per litro

	Acquedotto		Acqua minerale (**)	Acqua autobotti
	Dati 1996	Dati 2000 (*)	Dati Il sole 24ore	
Prezzo al litro	0,72 lire	0,97 lire	770 lire	N/D
Prezzo al m <sup>3</sup>	720 lire	975 lire	770.000 lire	35.000 lire
Spesa media per famiglia tipo	130.000 lire	175.000 lire	330.000 lire	N/D
Consumo per famiglia	180 m <sup>3</sup>	180 m <sup>3</sup>	0,430 m <sup>3</sup>	N/D

(\*) Dati basati sulle ricognizioni di 18 ATO; (\*\*) Dati riferiti all'anno 2000

Figura 1 – Confronto relativo a tariffe e volumi.

pari a circa 770 lire (costo al metro cubo pari a 770.000 lire). Il consumo medio giornaliero per abitante risulterebbe pari a 0,337 litri mentre quello annuo sarebbe uguale a circa 123 litri. Pertanto, la spesa annuale per una famiglia tipo sarebbe di circa 330.000 lire annue.

Come osserva il Comitato, il fatto che la maggior parte dei consumi avvenga in aree generalmente ben servite da acquedotti fa

\*Pierluigi Martini, Associazione Idrotecnica Italiana. Condirettore della rivista "L'Acqua", Gabriele Pescarini, Unità tecnica Finanza di Progetto.

<sup>1</sup> I dati si riferiscono all'anno 1996.

<sup>2</sup> Si considera "famiglia tipo" quella composta mediamente da 3,5 persone e con un consumo medio d'acqua di 180 m<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> La divergenza relativa alla tariffa media può essere in parte giustificata dagli aumenti concessi dal CIPE nell'ultimo quinquennio. Per quanto riguarda i valori volumetrici delle adduzioni, le divergenze possono essere ricondotte agli alti margini di imprecisione nelle stime dei volumi, delle dispersioni tecniche e contabili, nonché delle erogazioni al minuto, che, specie nelle gestioni in economia, derivano non di rado da valutazioni soggettive piuttosto che da dati.

<sup>4</sup> Sole24ore del 23 Aprile 2001 – Rapporti Industria Alimentare, pag. IX.

comprendere che il forte consumo di acqua minerale non può essere di per sé assunto come un indice dell'insoddisfazione dell'utenza per i servizi di acquedotto, in quanto su di esso agiscono anche altre variabili, quali ad es. il reddito medio. È tuttavia presumibile che, a parità di ogni altra condizione, il consumo unitario cresca nelle aree ove il servizio d'acquedotto (in termine di volumi e qualità dell'acqua erogata) raggiunge minori standard di efficienza e qualità<sup>5</sup>.

In queste aree tendono inoltre a svilupparsi servizi privati di vendita d'acqua tramite autobotti, per i quali si dispone di pochissime informazioni. Tuttavia, da dati non ufficiali, è possibile evincere che il costo d'acquisto risulterebbe pari mediamente a 35.000 lire/m<sup>3</sup>. La spesa annua per una famiglia che debba prelevare 0,08 m<sup>3</sup> al giorno nei 100 giorni estivi si aggira intorno alle 280.000 lire/anno.

## 2. PIANI D'AMBITO, INVESTIMENTI E TARIFFE

In base ai dati resi disponibili nella citata Relazione, al maggio 2001 su 89 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) previsti ne risultavano insediati 48, distribuiti in 11 Regioni, che comprendono il 49% della popolazione italiana ed il 44% degli 8.102 Comuni del nostro Paese. Dei 49 ATO insediati, 25 hanno terminato l'attività di ricognizione delle opere di adduzione, di distribuzione, di fognatura e di depurazione. Dei suddetti 25 ATO, 12 hanno già predisposto i relativi Piani d'Ambito, di cui solo 7 risultano effettivamente approvati.

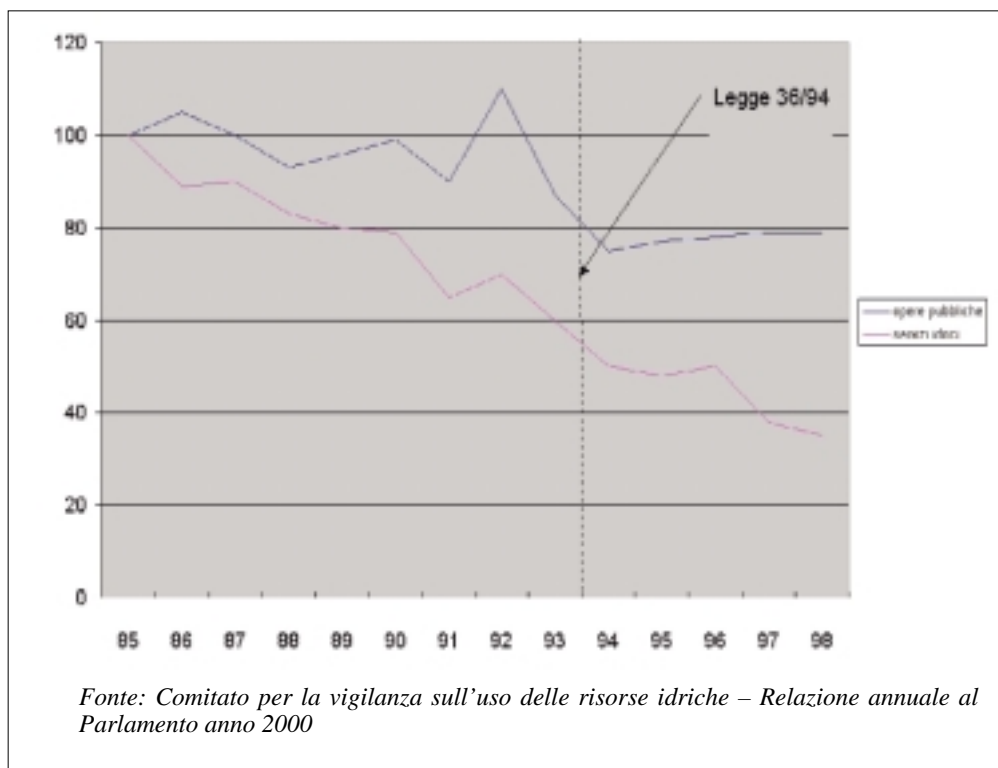
Il gravissimo ritardo che si registra nell'attuazione della legge Galli, rispetto alle scadenze previste, si è tradotto in una drammatica contrazione degli investimenti, che ha accentuato una tendenza già in atto a partire dal 1985 (v. Fig. 2).

Dalla relazione del Comitato emerge poi che da un campione di 10 Piani d'Ambito (di cui 7 approvati) gli investimenti medi per acquedotto previsti per i prossimi 23 anni<sup>6</sup> ammonterebbero a circa 30.000 lire pro capite/anno e che i Piani d'Ambito adottano per lo più, ma non sempre, il "Metodo Normalizzato" di cui al D.M. 01/08/96 (di seguito anche "Metodo") per la determinazione delle tariffe future.

Come è noto, il "Metodo" propone dei limiti al gradiente annuo di crescita della tariffa calcolato a partire dalla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti. Se questo valore è inferiore ai costi reali e/o se occorrono forti investimenti iniziali per adeguare il servizio al livello di qualità stabilito dal DPCM 4 marzo 1996 o da altre norme, le limitazioni al gradiente tariffario comporterebbero di norma, anche in presenza di importanti recuperi di efficienza gestionale, una situazione di deficit nei primi anni di gestione.

In alcuni Piani d'Ambito già approvati, questo grave problema è stato, in parte, risolto modificando il programma degli interventi, e precisamente rinviando la data di attuazione degli investimenti. Ma una procedura così concepita, che solo in casi particolari può dar luogo a risultati accettabili, non è certamente condivisibile come criterio generale di programmazione degli investimenti. Ad esempio, nel segmento fognatura-depurazione, le direttive europee, ormai recepite dal nostro Paese, impongono di raggiungere importanti obiettivi, che comportano ingenti investimenti, in tempi prefissati (entro il 2005).

Ma anche nel segmento acquedotto, specie nel Centro-Sud, occorre spesso realizzare grandi complessi che possono apportare concreti benefici solo se completamente ultimati (ad esempio importanti interventi nel campo della captazione ed adduzione che, se realizzati per lotti successivi, non avrebbero senso).



Fonte: Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche – Relazione annuale al Parlamento anno 2000

**Figura 2 – Dinamica degli investimenti nell'industria dei servizi idrici. Base 1985 = 100**

<sup>5</sup> Dall'analisi dei dati ISTAT emerge, peraltro, che i consumi di acqua minerale mostrano una tendenza a crescere nelle aree geografiche in cui l'utilizzo di acqua potabile risulta inferiore (nel nord-ovest più che nel nord-est e nelle isole più che nel sud), sebbene il rapporto fra le regioni del nord e del sud risulti ampiamente sbilanciato a favore delle prime a causa di un effetto reddito.

<sup>6</sup> Il valore è stato calcolato nell'ambito dell'analisi effettuata dal Comitato come media ponderata della durata delle concessioni sulla popolazione residente.

### 3. OPPORTUNITÀ PER UN'ACCELERAZIONE NELLA REALIZZAZIONE E GESTIONE DEGLI INTERVENTI

Alla luce di quanto trattato nei paragrafi precedenti, si ritiene che, ai fini di conseguire un'accelerazione del volume d'investimenti, parallelamente al processo di riorganizzazione del sistema idrico italiano attraverso la creazione degli ATO e delle rispettive Autorità d'Ambito e l'affidamento del servizio idrico integrato ad un gestore unico, che rimane comunque il risultato a cui la riorganizzazione del servizio deve tendere, possano essere attivati "progetti specifici", per interventi urgenti e non più procrastinabili, in particolare attraverso schemi di concessione tipo DBFO (*Design, Build, Finance and Operate*). Si tratta di quegli schemi di realizzazione e gestione di un'infrastruttura, caratterizzata da importanti livelli d'investimento concentrati all'inizio del periodo di concessione su di un arco temporale ridotto, in cui un concessionario progetta, realizza, finanzia (in particolare attraverso tecniche di *project financing*) l'investimento relativo ad una specifica componente della filiera produttiva, recuperando l'investimento effettuato attraverso la gestione per un determinato numero di anni, secondo il noto schema della concessione di costruzione e gestione dell'infrastruttura.

L'esperienza maturata a livello internazionale ha dimostrato che l'intervento del know-how e del capitale privato attraverso schemi di DBFO appare particolarmente attuabile nel settore idrico, tenuto conto degli elementi che, nella gran parte dei casi, caratterizzano questo settore. Tra questi ricordiamo:

- necessità di riqualificazione del servizio in tempi rapidi, al fine di un miglioramento delle modalità di erogazione (come peraltro previsto dalla legge 36/94)
- forti fabbisogni di investimento che si concentrano, di norma, in brevi periodi di tempo;
- tariffe predeterminabili per orizzonti temporali piuttosto lunghi, attraverso l'adozione di specifiche metodologie tariffarie;
- domanda del servizio determinabile con ragionevole certezza per un ampio arco temporale, tenuto conto della particolare stabilità nei consumi da parte degli utenti.

Nel nostro Paese<sup>7</sup>, i DBFO potrebbero essere attuati nei segmenti "acquedotto" e "fognatura/depurazione" (anche al fine di ottemperare in tempi rapidi agli obblighi comunitari), con una serie di accorgimenti che garantiscano agli stessi una benefica funzione di accelerazione nel raggiungimento degli obiettivi posti dalla Legge Galli<sup>8</sup>. Le modalità d'intervento di DBFO appaiono, peraltro, maggiormente attuabili laddove la gestione del servizio idrico non risulti ancora particolarmente strutturata (come nel caso di strutture di servizio idrico prevalentemente fondate su "gestioni in economia"), nonché nei casi in cui vi sia la necessità di effettuare elevati livelli d'investimento, anche contraddistinti da urgenza, fermo restando il perseguimento di adeguati *standard* di realizzazione e gestione.

Tuttavia, affinché gli interventi d'investimento possano essere attivati attraverso schemi di DBFO, è necessario che siano soddisfatte alcune condizioni preliminari, tra cui ricordiamo:

- chiara individuazione di un soggetto concedente, che svolga tutte le procedure volte all'identificazione del concessionario, in particolare nei casi di concedente protempore (es.: commissario straordinario, comune delegato, provincia, regione, ecc.);
- chiarezza nelle modalità con cui l'Autorità d'Ambito dovrà sostituirsi al concedente protempore, ereditandone i diritti ed i doveri verso il concessionario del DBFO;
- definizione, prima del lancio della gara di DBFO, delle modalità con cui il concessionario di DBFO si interfacerà con il gestore idrico integrato<sup>9</sup>;
- adeguata certezza dei flussi di pagamento per i servizi erogati dal concessionario DBFO e delle controparti responsabili dei pagamenti<sup>10</sup>;
- adeguata certezza nei livelli tariffari applicabili ciascun anno su di un ampio periodo temporale.

Su quest'ultimo punto appare opportuno affrontare uno specifico approfondimento, tenuto conto della delicatezza della tematica. Infatti, il concessionario di DBFO (ad esempio di un sistema di captazione e adduzione), ai fini dell'espletamento del proprio servizio, ha necessità di stipulare un contratto commerciale di lungo periodo con la controparte che beneficerà del servizio (ad esempio una società "concessionaria della distribuzione", un consorzio di comuni, il gestore idrico integrato, ecc.) che gli garantisca un determinato livello di certezza circa i volumi di servizio da erogare e le tariffe che potrà percepire. D'altro canto, la controparte che usufruisce del servizio dovrà ribaltare i costi sostenuti sull'utenza finale. Tuttavia, tenuto conto delle modalità di determinazione delle tariffe all'utenza finale attualmente previste in Italia, la possibilità di stipulare contratti di lungo periodo, necessari allo sviluppo del DBFO, appare piuttosto limitata:

- nel caso, infatti, in cui il soggetto controparte commerciale del DBFO applichi all'utenza finale la tariffa *ex* provvedimento CIPE (di seguito Metodo CIPE Transitorio), non potrà essere in alcun modo certo che gli aumenti tariffari previsti negli anni successivi gli consentano di recuperare interamente i costi sostenuti per il servizio erogato dal concessionario di DBFO sulla base del contratto di lungo periodo (che prevede già un determinato profilo tariffario per l'erogazione del servizio);
- nel caso in cui, invece, il soggetto controparte commerciale del DBFO applichi all'utenza finale la tariffa in base a quanto pre-

<sup>7</sup> Stante gli attuali orientamenti interpretativi relativi alla legge Galli nonché all'entrata in vigore dell'articolo 141, comma 4, della legge 388/2000, attualmente gli interventi di DBFO sarebbero già attuabili per progetti di tipo sovra ambito (sistemi di captazione ed adduzione, impianti di potabilizzazione connessi a strutture di adduzione sovra ambito, ecc.) nonché per progetti relativi al segmento fognatura e depurazione. Sarebbe necessario estenderne la possibilità di applicazione anche a progetti non sovra ambito che rivestano carattere di urgenza e che siano perfettamente compatibili con i futuri Piani d'Ambito.

<sup>8</sup> A tal proposito ci si riferisca agli interventi degli Autori negli Atti del workshop "Attuazione dell'art. 141, comma 4, della L. 388/00 nel quadro degli obiettivi della L.36/94", che saranno pubblicati sul n. 6/01 di questa Rivista.

<sup>9</sup> Ad esempio potrebbero essere previste le seguenti soluzioni: 1) il conferimento del rango di gestione salvaguardata alla concessione di DBFO, che quindi continuerebbe ad essere in vigore fino alla sua scadenza naturale mentre i costi fatturati al gestore idrico integrato verrebbero scaricati nelle tariffe applicate all'utenza; 2) la risoluzione anticipata della concessione di DBFO previo pagamento di un equo indennizzo prestabilito da parte del gestore subentrante.

<sup>10</sup> Si ricorda come, di norma, il concessionario di DBFO non dovrebbe rivolgersi direttamente all'utenza, bensì ad una determinata controparte commerciale (in alcuni casi anche a più di una), la quale acquista interamente il servizio fornito, garantendogli un livello di flussi di cassa in grado di remunerare l'investimento e soddisfare gli istituti di credito.

visto dal Metodo Normalizzato, gli aumenti massimi previsti dal Metodo potrebbero non essere tali da permettere di assorbire in tempi ragionevoli i costi derivanti dal DBFO (tenuto conto, naturalmente, del complesso dei costi sostenuti per l'erogazione del servizio da parte del soggetto che applica la tariffa finale all'utenza).

Inoltre, qualora si ritenga che i criteri di determinazione della tariffa da applicare ai contratti di lungo termine relativi a progetti sviluppati in DBFO, precedentemente all'approvazione del Piano d'Ambito, debbano seguire le stesse regole del Metodo Normalizzato, è assai probabile che i rigidi limiti previsti per la crescita delle tariffe possano risultare un ostacolo allo sviluppo delle iniziative, tenuto conto della necessità che queste rispettino determinati livelli di bancabilità e di remunerazione del capitale investito (il limite di remunerazione del capitale investito previsto dal Metodo è pari al 7%).

#### 4. CONSIDERAZIONI RELATIVE AGLI AUMENTI TARIFFARI, ALL'IMPATTO SULL'INFLAZIONE E ALLE IMPLICAZIONI ECONOMICHE PER GLI UTENTI

Le considerazioni esposte nei paragrafi precedenti permettono di compiere alcune riflessioni circa le politiche d'aumento delle tariffe, l'impatto sull'inflazione, le implicazioni economiche per gli utenti.

Le limitazioni poste dai regimi tariffari al gradiente annuale di crescita dipendono, principalmente, da preoccupazioni connesse a questi due ultimi aspetti. Appare, tuttavia, opportuno rilevare che le riflessioni riportate nel seguito sono svolte tenendo conto della necessità di riportare i servizi idrici a livelli d'efficienza e qualità paragonabili a quelli degli altri Paesi Europei, con ovvi benefici per l'utente finale, in particolar modo nelle aree che presentano *standard* di servizio inferiori alla media.

Innanzitutto è possibile svolgere alcune considerazioni sulle limitazioni, poste dal sistema tariffario italiano, al gradiente annuale di crescita delle tariffe e sull'impatto che limiti più elastici avrebbero sull'inflazione. In particolare è stata posta attenzione alle limitazioni previste dal Metodo Normalizzato giacché, per quanto riguarda il Metodo CIPE Transitorio, non è ovviamente possibile compiere alcuna considerazione di lungo periodo.

Nelle pagine precedenti abbiamo visto che la spesa per il servizio di acquedotto nel 1996 si aggirava intorno ai 4.323 miliardi di lire, corrispondenti a 720 lire/m<sup>3</sup> ed a 130.000 lire/anno per famiglia. Supponendo che nel periodo 1996-2001 la tariffa media per servizi di acquedotto sia mediamente incrementata del 30%<sup>11</sup> si determina una spesa globale attuale di circa 5.619 miliardi di lire corrispondenti ad una tariffa media di 936 lire/m<sup>3</sup> e ad una spesa annua per famiglia tipo di circa 168.000 lire all'anno. Alle 936 lire/m<sup>3</sup> andrebbero ad aggiungersi i costi per i servizi di depurazione e fognatura che attualmente si attestano intorno alle 670 lire/m<sup>3</sup>. In sostanza, il costo per famiglia tipo sarebbe pari a circa 289.000 lire l'anno.

Da questi dati, è possibile eseguire delle simulazioni volte a verificare gli effetti che lo sviluppo di progetti DBFO avrebbe sulla tariffa complessiva applicata all'utenza. Le simulazioni partono dal presupposto che vengano sviluppati due progetti in DBFO, rispettivamente relativi al segmento acquedotto e al segmento fognatura/depurazione, e che i servizi erogati dai concessionari di DBFO vengano interamente ceduti al soggetto che gestisce la distribuzione all'utenza finale (di seguito il "gestore") sulla base di tariffe di cessione all'ingrosso di seguito denominate "tariffe di scambio". La durata della concessione, per entrambi i DBFO, è stata ipotizzata pari a 30 anni.

L'analisi è quindi svolta nell'ipotesi in cui il gradiente di crescita tariffaria da applicare alle tariffe relative all'utente finale debba rientrare nei limiti del Metodo Normalizzato oppure nell'ipotesi in cui non si pongano particolari vincoli al gradiente (di seguito indicheremo questa seconda ipotesi come Metodo Tariffario di Progetto)<sup>12</sup>.

In questo secondo caso s'ipotizza che gli aumenti annuali delle due tariffe di scambio, effettuati sulla base dei contratti commerciali di lungo periodo stipulati tra i concessionari di DBFO ed il gestore, vengano da quest'ultimo interamente recuperati, nel corso dell'anno, attraverso le tariffe complessive applicate all'utente finale. In entrambi i casi (Metodo Normalizzato e Metodo Tariffario di Progetto), gli aumenti tariffari previsti nel segmento acquedotto ed in quello fognatura/depurazione sono individuati in misura tale da garantire ai concessionari di DBFO un livello di remunerazione degli investimenti pari al 10% lordo.

A partire dai presupposti tariffari di cui sopra, sono state poste a base delle simulazioni le seguenti ipotesi generali:

- la tariffa iniziale di scambio per l'intervento di DBFO nel settore acquedotto è pari al 75% della tariffa media acquedotto sopra stimata per l'anno 2001 (pari pertanto al 75% di 936 lire al metro cubo ossia 702 lire al metro cubo) mentre quella relativa al DBFO sviluppato nel settore fognatura e depurazione è pari a 670 lire per metro cubo;
- i nuovi investimenti, che si ipotizza avvengano interamente al primo anno<sup>13</sup> di esercizio delle concessioni, non comportano au-

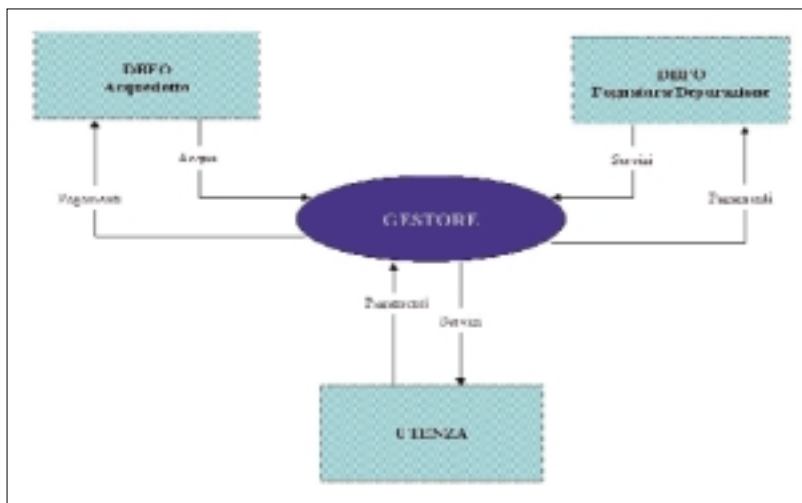


Figura 3 - Schema di Sistema Idrico in DBFO.

<sup>11</sup> E' stato ipotizzato un livello generale di incremento leggermente inferiore rispetto a quello che è stato verificato dal Comitato nel corso dell'analisi dei primi Piani d'Ambito, che evidenziava un incremento tariffario nel periodo 1996-2001 intorno al 35%.

<sup>12</sup> Si noti come in entrambe le ipotesi i costi che il gestore sostiene per i servizi di acquedotto e di fognatura/depurazione vengono interamente ribaltati sull'utenza finale (sistema così detto *pass-through*).

<sup>13</sup> L'ipotesi risulta prudente giacché gli investimenti dovrebbero essere di norma effettuati su di un periodo temporale di 3, 4 anni.

- menti nei volumi d'acqua consumati dall'utenza ma una qualità superiore del servizio;
- le ipotesi relative agli investimenti sono state formulate a partire da casi reali; le proporzioni tra tariffe adottate e livello di investimenti ipotizzato sono schematizzabili nel seguente modo:
  - per gli interventi in campo acquedottistico, per ogni 1.000 m<sup>3</sup> erogati, si effettuano, in base ai profili tariffari ipotizzati, circa 5,3 milioni di lire di investimenti, concentrati al primo anno di concessione;
  - per gli interventi in campo fognatura/depurazione, per ogni 1.000 m<sup>3</sup> trattati, si effettuano, in base ai profili tariffari adottati, circa 3,0 milioni di lire di investimenti, concentrati al primo anno di concessione;
- i costi complessivi per metro cubo (costi operativi ed ammortamento finanziario) relativi ai progetti di DBFO sono stati ipotizzati uguali alla tariffa al metro cubo nel corso del primo anno di esercizio. Successivamente, si è ipotizzato che i costi crescano ad un tasso del 1% pari alla differenza tra un valore ipotizzato del tasso di inflazione pari al 2% ed un indice di recupero di produttività dell'ordine dell'1%.

A partire dalle suddette ipotesi generali, è stato quindi possibile passare alla verifica dell'impatto sulla tariffa rispettivamente nel caso di applicazione del Metodo Normalizzato ed in quello di applicazione del Metodo Tariffario di Progetto.

Le tariffe all'utenza applicate attraverso il Metodo Normalizzato risultano, in un primo momento, leggermente inferiori rispetto a quelle calcolate attraverso il Metodo Tariffario di Progetto, in quanto quest'ultimo consente inizialmente incrementi tariffari più elevati. Tuttavia, tenuto conto che l'obiettivo di tutti i concessionari di DBFO è raggiungere una redditività di progetto pari al 10%, i concessionari di DBFO del gestore che applica il Metodo Tariffario di Progetto, avendo potuto beneficiare di maggiori aumenti all'inizio del periodo di concessione, potranno via via ridurre gli incrementi tariffari in maniera tale da raggiungere la suddetta redditività. Viceversa i concessionari di DBFO del gestore che applica il Metodo Normalizzato, che hanno posto in essere incrementi tariffari compatibili con i limiti imposti dal Metodo, dovranno continuare ad elevare le tariffe fino al livello che gli consente di ottenere la remunerazione finanziaria ipotizzata pari al 10%. Infatti, dal momento che il rendimento finanziario di un'iniziativa è funzione esclusivamente del livello dei flussi di cassa e del tempo in cui essi si generano, è necessario, affinché i concessionari di DBFO del gestore che utilizza il Metodo Normalizzato ottengano la medesima remunerazione di quelli del gestore che utilizza il Metodo Tariffario di Progetto, che il livello delle tariffe applicato dai primi negli ultimi anni della concessione sia superiore rispetto a quello dei secondi. Nel periodo in cui la tariffa Metodo Normalizzata risulta inferiore a quella del Metodo Tariffario di Progetto, il divario medio tra le due tariffe risulterebbe pari a circa il 9,5%. Successivamente, quando la situazione si inverte, il divario medio si attesterebbe intorno al 29,2%<sup>14</sup>. Quanto sopra può essere apprezzato mediante l'osservazione dei grafici riportati in *Figura 4, 5 e 6*.

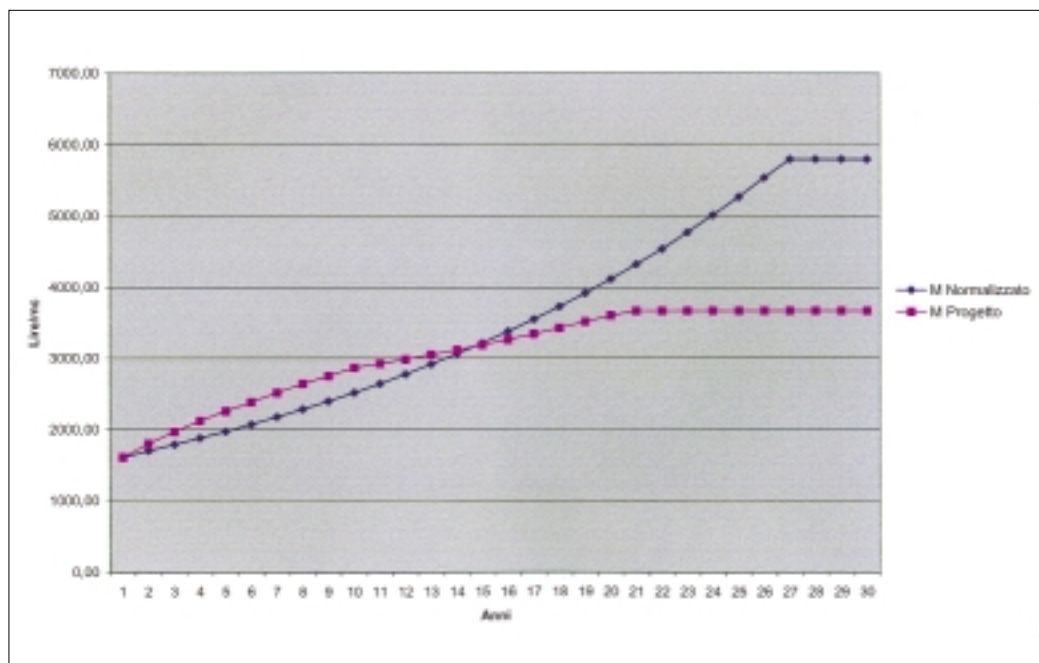


Figura 4 - Confronto tra Metodo Normalizzato e Metodo Tariffario di Progetto.

necessiterebbe di aumenti tariffari superiori a quelli attualmente praticabili, e comunque per limitati periodi di tempo. Va altresì considerato che l'applicazione immediata di tariffe "reali" produrrebbe due importanti risultati:

- un'accelerazione degli investimenti e quindi una più rapida riformulazione delle politiche fiscali adottate dagli enti locali

<sup>14</sup> Le ipotesi di base a partire dalle quali sono state sviluppate le simulazioni aderiscono per quanto possibile ad un caso pratico. E' chiaro che variando le ipotesi riguardanti gli investimenti, le tariffe iniziali nonché il livello di remunerazione richiesta dal privato, si potrebbero ottenere risultati diversi. Tuttavia, i risultati relativi alle curve tariffarie dovrebbero mantenere lo stesso trend di crescita. Peraltro si fa notare che le simulazioni effettuate non tengono conto di alcun aumento nei consumi di acqua che potrebbe avvenire per via della maggiore disponibilità. Pertanto gli aumenti tariffari potrebbero essere inferiori a fronte di un maggiore volume di acqua erogata.

<sup>15</sup> Fonte Istat. A titolo di confronto si riporta il peso sul paniere Istat di altri servizi di pubblica utilità: gas 2,19%; energia elettrica 1,25%; servizi telefonici 1,96%; Servizi ospedalieri e medici 2,13%.

per sopperire ai deficit di gestione;

- un'anticipazione delle politiche volte ad una maggiore tutela della risorsa idrica, così come previsto dalle normative di settore.

Per quanto riguarda l'impatto economico sugli utenti è possibile svolgere alcune considerazioni, sempre a partire dai risultati delle simulazioni.

Innanzitutto è opportuno analizzare cosa accade nel periodo in cui la tariffa Metodo Normalizzato risulta inferiore a quella Metodo Tariffario di Progetto. Tenuto conto che, in base ai ragionamenti svolti nelle pagine precedenti, la spesa media complessiva (acquedotto, distribuzione, fognatura e depurazione) per famiglia tipo risulta inizialmente pari a 289.000 lire/anno, si otterrebbero, a parità di volumi consumati, i risultati riportati in Figura 7.

Analizzando invece le differenze tariffarie nel periodo successivo all'inversione delle curve tariffarie (vedi Figura 4), si otterrebbero i risultati riportati in Figura 8.

In sostanza, una politica tariffaria meno rigida circa gli aumenti tariffari iniziali comporterebbe, nel breve periodo, un impatto piuttosto limitato sulla spesa della famiglia tipo, non richiedendo alle generazioni future di farsi carico della politica di limitati aumenti tariffari avvenuta negli anni precedenti.

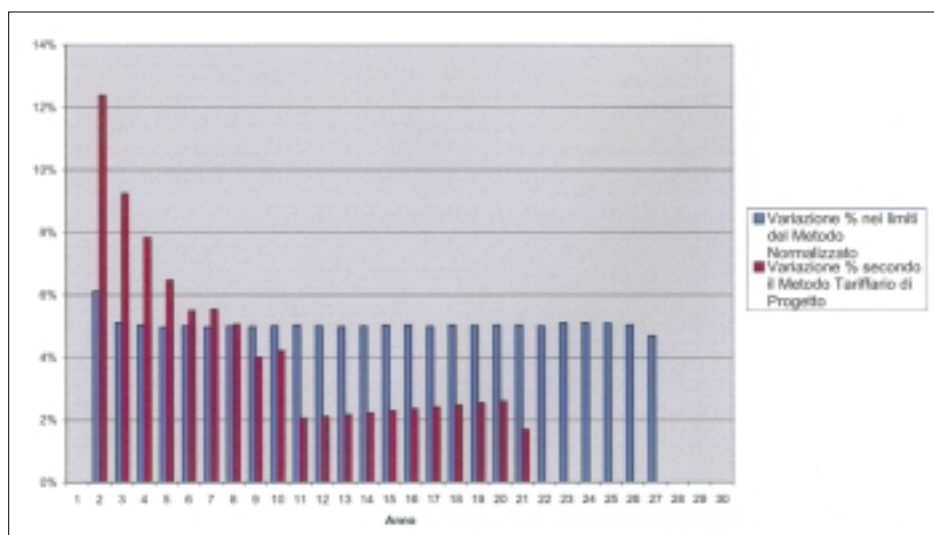


Figura 5 - Confronto tra gli aumenti tariffari percentuali applicati all'utenza finale.

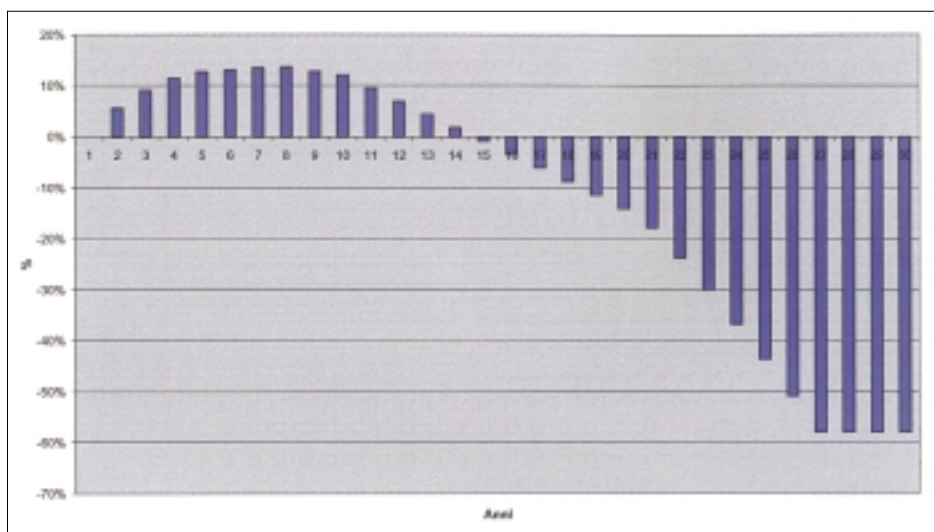


Figura 6 - Differenze percentuali tra Tariffe Metodo Tariffario di Progetto e Metodo Normalizzato.

Valori annui in lire				
Anno di concessione	1° anno	7° anno	13° anno	Media (*)
Metodo Normalizzato	306.703	411.508	551.730	N/S
Metodo Tariffario di progetto	324.770	476.526	562.015	N/S
Spesa/(Risparmio) differenziale per famiglia	18.067	65.019	10.284	44.507

(\*) la media è calcolata nel periodo in cui la tariffa Metodo Normalizzato risulta inferiore a quella Metodo di Progetto

Figura 7 - Spesa media per famiglia tipo nel periodo in cui le tariffe applicate con il Metodo Tariffario di Progetto risultano superiori a quelle calcolate con il Metodo Normalizzato.

Valori annui in lire				
Anno di concessione	14° anno	22° anno	30° anno	Media (*)
Metodo Normalizzato	579.482	858.506	1.042.776	N/S
Metodo Tariffario di progetto	574.844	660.281	660.281	N/S
Spesa/(Risparmio) differenziale per famiglia	(4.638)	(198.225)	(382.495)	(196.683)

(\*) la media è calcolata nel periodo in cui la tariffa Metodo Normalizzato risulta superiore a quella Metodo di Progetto

Figura 8 - Spesa media per famiglia tipo nel periodo in cui le tariffe applicate con il Metodo Tariffario di Progetto risultano inferiori a quelle calcolate con il Metodo Normalizzato.

Inoltre, qualora gli investimenti fossero tali da risolvere realmente il problema dell'approvvigionamento idrico, in quantità e qualità, gli utenti potrebbero:

- ridurre gli approvvigionamenti da autobotti che, nelle aree più depresse, possono comportare una spesa dell'ordine delle 280.000 lire/anno per famiglia tipo. Sarebbe sufficiente ridurre mediamente il prelievo da autobotti del 8,75% per recuperare interamente le maggiori spese sostenute. L'accelerazione degli investimenti, attraverso interventi di DBFO favoriti da aumenti tariffari più elastici, potrà consentire una riduzione dei prelievi da autobotti di gran lunga superiore al 8,75% (se non addirittura il loro azzeramento), da cui gli utenti trarrebbero sicuramente, oltre ad un miglioramento della qualità della vita, anche un consistente surplus economico;
- rivedere le proprie forme di acquisto di acqua per l'alimentazione, tendendo ad aumentare quella proveniente dall'acquedotto a discapito di quella minerale, per la quale oggi si sostiene una spesa valutata intorno alle 330.000 lire/anno per una famiglia tipo. Nel caso della nostra simulazione, ipotizzando che i prezzi dell'acqua minerale crescano ad un tasso di inflazione intorno al 2%, sarebbe sufficiente che la famiglia riducesse mediamente il consumo di acqua minerale di circa l'11% per recuperare le maggiori spese (temporanee) sostenute.

Da quanto sopra si evince che il maggiore aumento delle tariffe, nei primi anni di concessione, è sostenibile per gli utenti e consente un minor trasferimento di oneri alle generazioni future. Risulta quindi chiaro come agli utenti convenga che il programma di investimenti si attui tutto, rapidamente, senza eccessivi vincoli tariffari, che disincentiverebbero gli operatori in DBFO, con vantaggi solo apparenti per la generazione attuale, e con svantaggi certi, ed oneri assai maggiori, per le generazioni future.

## 5. CONCLUSIONI

Il Comitato ha recentemente avviato una procedura per la revisione del Metodo normalizzato approvato con D.M. 1° agosto 1996. Sarebbe auspicabile che, nell'ambito di tale processo, nonché nel corso dell'elaborazione dei prossimi provvedimenti tariffari CIPE, si tenesse conto degli elementi emersi nel corso di quest'analisi, che è stata svolta essenzialmente nell'ottica di accelerazione degli interventi sul sistema idrico italiano. In particolare, sarebbe opportuno:

- prevedere la possibilità di applicare all'utenza finale metodologie di calcolo dell'evoluzione tariffaria di lungo termine, secondo i principi del "Metodo Normalizzato", al fine di favorire l'avvio di interventi strutturati secondo schemi di DBFO, purché compatibili con il successivo sviluppo dei Piani d'Ambito; in questo modo, infatti, si garantirebbe un'adeguata certezza sul livello delle tariffe future, necessaria alla strutturazione dei DBFO, ponendo altresì le basi per una accelerazione nel raggiungimento degli obiettivi previsti dalla legge Galli<sup>16</sup>;
- ammettere che il gradiente di aumento tariffario possa essere determinato sulla base di ottimizzazioni di piano, riferite anche ad un ampio spettro di costi e benefici reali per l'utente, ed attribuendo altresì un doveroso peso agli interessi delle generazioni future, sulle quali non è lecito scaricare, oltre certi limiti, la remunerazione degli investimenti attivati dalla generazione presente. Gli effetti della maggiore flessibilità tariffaria, sull'inflazione e sugli utenti, appaiono trascurabili.

In sintesi, l'applicazione, per specifiche iniziative, di livelli di crescita annua delle tariffe superiori rispetto a quelli attualmente consentiti, unitamente alla volontà di procedere alla riorganizzazione del sistema idrico secondo i principi della Legge 36/94, anche attraverso la parallela adozione di forme di DBFO, potrebbero porre le basi per una forte anticipazione degli investimenti, nonché per l'accelerazione degli auspiciati obiettivi di quantità e qualità del servizio idrico che il nostro Paese richiede, liberando l'utente/cittadino dalla necessità di ricorrere ad acquisti d'acqua d'autobotte e d'acqua minerale, i cui costi, per unità di volume, sono di gran lunga più elevati.

---

<sup>16</sup> Ad esempio, si potrebbero prendere in considerazione i soli progetti:

- di ampie dimensioni, in termini di volumi di acqua erogati e/o trattati;
- che prevedano interventi impiantistici perfettamente inseribili nei successivi Piani d'Ambito;
- le cui strutture contrattuali contengano specifiche clausole, atte a facilitare il successivo coordinamento con le (o riassorbimento nelle) future gestioni unitarie d'ambito;
- che siano approvati da tutti i comuni nei cui territori sono situate le utenze interessate.