

## 9 Piano economico finanziario e sviluppo della tariffa

### 9.1 Premessa

L'obiettivo principale del presente capitolo è quello di evidenziare, nell'orizzonte temporale dei trent'anni di operatività del gestore del servizio idrico integrato, la variazione tariffaria che si rende necessaria per l'esecuzione del programma degli interventi per portare i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione ai livelli di efficacia e di efficienza obiettivo del presente Piano (si veda Cap.6)

Per quanto detto si è verificata la compatibilità dei dati di input inerenti allo sviluppo di costi e investimenti con la massima dinamica tariffaria ammessa dal Metodo Normalizzato. Vengono altresì analizzati l'impatto delle assunzioni effettuate sulla redditività della gestione e sull'equilibrio finanziario del Gestore.

A tal fine, nei successivi paragrafi si procederà ad illustrare, oltre ai criteri di calcolo della tariffa reale media, le modalità di determinazione delle variabili principali che confluiscono nella tariffa e la contestuale verifica del rispetto dei vincoli prescritti dal metodo normalizzato, secondo la seguente articolazione:

- individuazione dello sviluppo del volume erogato;
- definizione dei costi inerenti il programma degli interventi con indicazione dei criteri di determinazione delle relative quote di ammortamento che confluiscono nella tariffa in ciascuno degli anni considerati;
- determinazione della remunerazione attesa del capitale;
- individuazione dei costi operativi scaturenti dalla struttura organizzativa e gestionale ipotizzata;
- individuazione della tariffa reale media, che incorpora il miglioramento di efficienza nei costi operativi imposto dal Metodo normalizzato di cui al D.M. LL.PP. 1/8/96.

Le variabili suddette sono state elaborate nell'unico caso preso in considerazione (sviluppo tariffario e piano economico finanziario nel caso di investimenti per la popolazione permanente e fluttuante nelle zone ad occupazione stagionale), al fine di valutare la variazione del profilo tariffario derivante dagli investimenti previsti per la messa a regime e mantenimento dei livelli di qualità del servizio per la popolazione fluttuante nelle zone prevalentemente costiere ad occupazione stagionale.

Con riferimento al Metodo normalizzato, si ricorda che la nuova metodologia tariffaria elaborata dal Ministero dei Lavori Pubblici in base a quanto disciplinato dalla L. 36/94 prevede l'applicazione al settore idrico italiano del sistema tariffario definito del *price-cap*.

Tale sistema si basa sul principio che l'incremento tariffario annuale debba essere effettuato sulla base di un piano di investimenti finalizzato all'incremento degli standard qualitativi e quantitativi del servizio e al recupero di efficienza da parte del gestore stesso. Pertanto l'aumento massimo delle tariffe viene commisurato, oltre che al tasso di

inflazione, anche ad un parametro concordato che tenga conto degli obiettivi posti in termini di recuperi di efficienza e raggiungimento degli standard di servizio.

In termini formali si può così indicare :

$$[1] \quad T_t = T_{t-1}(1 + \pi + k) \quad t = 1, \dots, T;$$

dove  $\pi$  è il tasso annuale di inflazione programmata e  $k$  è il parametro sopra ricordato.

Nel nuovo metodo la tariffa del primo anno che verrà praticata dal gestore è funzione degli investimenti realizzati, degli ammortamenti a questi relativi e dei costi operativi effettivamente sostenuti, ma è vincolata dalla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti alla creazione del gestore unico di ambito, poiché anche alla tariffa del primo anno si applica il “tetto” del  $k$  massimo stabilito dal Metodo.

Sulla base del piano degli investimenti previsto per l'ambito in questione, della situazione esistente riguardo alle principali grandezze che influenzano la gestione del servizio integrato - quali il volume erogato, la lunghezza delle reti, gli abitanti serviti, la tipologia di impianti di potabilizzazione e di depurazione, etc. - e di una remunerazione soddisfacente del capitale investito, l'autorità di ambito è in grado di calcolare la tariffa di riferimento.

Tale grandezza rappresenta la tariffa di un ipotetico gestore di quell'ambito che presenta *performance* nella produzione del servizio pari a quelle medie di settore. In altre parole, si tratta di utilizzare per il calcolo della tariffa, dati standard ricavati a partire da una preventiva analisi della funzione di costo delle aziende italiane.

La componente dei costi operativi di riferimento consente all'autorità di ambito di verificare, sulla base del piano degli investimenti e del modello gestionale adottato, la congruità dei costi operativi, che potremmo definire di progetto, da includere nella tariffa di ambito e del livello di efficienza del gestore unico.

I costi di progetto possono confluire automaticamente in tariffa solo nel caso in cui non superino quelli di riferimento, eventualmente incrementati del 30%. Anche in questo caso, tuttavia, è richiesto al gestore un continuo miglioramento nel tempo dei costi operativi e quindi del suo livello di efficienza.

Le altre componenti tariffarie, gli ammortamenti e la remunerazione del capitale investito, risultano direttamente dipendenti dal piano degli investimenti, che ha lo scopo di accrescere gli standard qualitativi e quantitativi del servizio, rispettando il tetto massimo di incremento tariffario rappresentato dal  $k$ .

Con riguardo a questo fattore di incremento, il  $k$  del primo esercizio è quel parametro che consente, al netto dell'inflazione, di passare dalla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti alla tariffa media di ambito del primo esercizio. Tale valore è proprio il valore di incremento della tariffa che dovrebbe consentire al gestore di coprire i costi operativi del servizio, di realizzare il piano degli investimenti e di ottenere una “normale” remunerazione del capitale investito.

All'inizio del periodo di regolamentazione, il modello del *price-cap* prevede che venga decisa dall'Autorità d'ambito la successione temporale dei fattori  $k$  per un arco di anni sufficientemente lungo, prevedendo tuttavia la possibilità di rivedere il piano degli investimenti e i relativi  $k$  con cadenza triennale.

## 9.2 Input del piano tariffario nel caso di investimenti per la popolazione permanente e la popolazione fluttuante delle zone ad occupazione stagionale

Nei paragrafi successivi si riportano le modalità di calcolo dello sviluppo tariffario, illustrando le ipotesi assunte alla base della variazione della tariffa reale media nell'arco temporale preso in considerazione dal Piano nell'ipotesi di considerare gli investimenti per la popolazione permanente e la popolazione fluttuante delle zone ad occupazione stagionale.

### 9.2.1 Piano degli investimenti

Per ciò che concerne la descrizione tecnica degli investimenti previsti si rimanda al capitolo 7 "Piano degli interventi". Il Piano di ambito ipotizza una copertura parziale di detti investimenti mediante un finanziamento aggiuntivo da parte del soggetto pubblico di 79,114 milioni di euro per il periodo 2003 – 2007.

Al finanziamento pubblico si aggiunge l'ammontare del fondo vincolato *ex art.14, comma 1, legge n.36 del 1994*, ai sensi del quale "La quota di tariffa riferita al servizio di pubblica fognatura e depurazione è dovuta dagli utenti anche nel caso in cui la fognatura sia sprovvista di impianti centralizzati di depurazione o questi siano temporaneamente inattivi. I relativi proventi affluiscono in un fondo vincolato e sono destinati esclusivamente alla realizzazione e alla gestione delle opere e degli impianti centralizzati di depurazione". Conformemente a quanto previsto dal citato articolo di legge, il fondo, pari a circa 0,69 milioni di euro, è stato utilizzato per la realizzazione dei nuovi impianti di depurazione, a copertura dell'investimento previsto per il primo anno.

Beneficiari dell'intervento ipotizzato risultano gli utenti del servizio idrico integrato, poiché fermo restando il piano degli investimenti reputati necessari per il conseguimento degli standard ottimali del servizio, la quota di detti investimenti che dovrebbe confluire nella tariffa (sotto forma di ammortamenti e di remunerazione del capitale investito) è coperta dal finanziamento a fondo perduto. Perciò la tariffa, a parità del profilo degli investimenti, risulta inferiore così come sarà dimostrato nei paragrafi che seguono.

L'effetto positivo dell'intervento pubblico aggiuntivo può identificarsi nella possibilità per il gestore di realizzare un livello maggiore di investimenti nella fase iniziale della gestione, accelerando così i tempi necessari per il conseguimento degli standard ottimali dei livelli di servizio.

Nella tabella successiva, si riportano gli importi relativi agli investimenti, previsti per i 30 anni considerati, suddivisi per servizio e per tipologia di spesa. L'ammontare complessivo degli interventi da realizzare nell'arco temporale preso in considerazione, che si riferisce agli investimenti previsti per nuove opere, ristrutturazioni e sostituzioni, risulta pari a circa 590,3 milioni di euro, di cui circa 511,2 milioni di euro a carico del soggetto gestore.

Tabella 9.1 - Fabbisogno di investimenti nei trenta anni (migliaia di euro)

	acquedotto	fognature	depurazione	totale
Investimenti di ristrutturazione	156.343	79.194	86.610	<b>322.147</b>
Investimenti di manutenzione	26.888	23.903	28.555	<b>79.347</b>
Investimenti per nuove opere	77.053	94.639	15.965	<b>187.657</b>
Investimento per ricerca perdite	1.174	0	0	<b>1.174</b>
<b>Totale</b>	<b>261.458</b>	<b>197.736</b>	<b>131.130</b>	<b>590.325</b>

### 9.2.2 Articolazione degli investimenti per anno

Le ipotesi assunte circa le modalità di erogazione del fondo perduto prevedono che gli incassi avvengano nel corso dell'esercizio in cui si determina l'uscita di cassa. Per tale ragione, il piano degli interventi su cui si basa lo sviluppo tariffario considera i soli investimenti a carico del soggetto gestore del servizio idrico integrato.

Nelle tabelle successive si riporta il totale complessivo degli investimenti che verranno realizzati in ciascun anno, al netto del fondo perduto, nonché gli ammortamenti effettuati, calcolati impiegando le aliquote specifiche per tipologia di opere, come descritto nel paragrafo successivo. Per quanto riguarda il dettaglio degli investimenti ripartiti per tipologia di opere si rimanda alla tabella riportata in allegato.

La determinazione del totale degli ammortamenti annui si rende necessaria al solo fine di individuare l'importo che confluirà nella tariffa di ciascun anno. Con il processo di ammortamento, infatti, il costo dell'investimento sostenuto viene contabilmente ripartito su un numero di annualità pari alla vita utile stimata del bene ed è proprio tramite la quota annua di ammortamento che il gestore potrà recuperare progressivamente in tariffa l'investimento effettuato.

L'ultima riga della tabella riporta il valore del capitale investito netto risultante alla fine di ogni anno. Tale importo, che rappresenta il valore contabile netto degli investimenti, indica il totale cumulato degli investimenti realizzati fino a quella annualità al netto del totale cumulato degli ammortamenti effettuati ed è finalizzato esclusivamente a consentire il calcolo della remunerazione del capitale investito che dovrà confluire in tariffa, secondo quanto prescritto dal Metodo normalizzato.

Tabella 9.2 – Piano degli investimenti anni 1-10 (migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Investimenti annui	22.420	30.175	25.633	26.603	34.309	24.500	23.573	26.827	29.279	25.472
Ammortamenti annui	970	2.793	4.780	6.519	8.456	10.059	11.495	12.985	14.637	16.132
<b>Capitale investito netto</b>	<b>21.449</b>	<b>48.831</b>	<b>69.685</b>	<b>89.769</b>	<b>115.622</b>	<b>130.062</b>	<b>142.141</b>	<b>155.983</b>	<b>170.624</b>	<b>179.965</b>

Tabella 9.3 (segue)– Piano degli investimenti anni 11-20 (migliaia di euro)

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Investimenti annui	22.406	23.212	24.545	21.680	20.707	21.336	16.917	13.659	8.871	9.733
Ammortamenti annui	17.522	18.636	19.788	20.218	20.167	19.883	19.650	19.262	19.227	19.116
<b>Capitale investito netto</b>	<b>184.849</b>	<b>189.424</b>	<b>194.181</b>	<b>195.643</b>	<b>196.183</b>	<b>197.636</b>	<b>194.903</b>	<b>189.300</b>	<b>178.944</b>	<b>169.560</b>

Tabella 9.4 (segue)– Piano degli investimenti anni 21-30 (migliaia di euro)

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Investimenti annui	9.979	7.713	7.240	5.966	7.297	7.016	4.414	3.244	3.244	3.244
Ammortamenti annui	18.655	17.931	17.331	16.602	15.803	15.113	14.369	13.539	12.659	11.756
Capitale investito netto	<b>160.884</b>	<b>150.665</b>	<b>140.574</b>	<b>129.938</b>	<b>121.431</b>	<b>113.334</b>	<b>103.379</b>	<b>93.084</b>	<b>83.669</b>	<b>75.157</b>

L'andamento del grafico (fig.9.0) mostra il reale andamento degli investimenti previsti dal piano degli interventi, evidenziando la concentrazione dello sforzo di investimento nei primi dieci anni di operatività della società di gestione del servizio idrico integrato.

Tale ammontare complessivo, possibile con l'attivazione di un flusso di finanziamenti pubblici aggiuntivi, si rende necessario per l'adeguamento della dotazione infrastrutturale ai livelli minimi di servizio da garantire all'utenza e per conseguire gli standard qualitativi e quantitativi prescritti dalla normativa vigente relativa al recepimento delle direttive comunitarie in materia. Tuttavia, anche negli anni successivi il livello degli investimenti effettuati permane elevato.

La tabella successiva mostra lo sviluppo complessivo degli investimenti e la quota coperta con finanziamento pubblico.

Tabella 9.5 – Piano degli investimenti e finanziamento pubblico (migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Fondo vincolato ex art.14, comma 1, l.n. 36/94	690	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti finanziati nell'esercizio	15.651	16.134	16.134	16.134	14.372	-	-	-	-	-
Investimenti finanziati cumulati	15.651	31.784	32.267	32.267	30.506	-	-	-	-	-
Investimenti in tariffa nell'esercizio	22.420	30.175	25.633	26.603	34.309	24.500	23.573	26.827	29.279	25.472
Investimenti in tariffa cumulati	22.420	52.595	78.228	104.831	139.140	163.640	187.213	214.040	243.318	268.790
<b>Totale investimenti nell'esercizio</b>	<b>38.760</b>	<b>46.309</b>	<b>41.767</b>	<b>42.737</b>	<b>48.681</b>	<b>24.500</b>	<b>23.573</b>	<b>26.827</b>	<b>29.279</b>	<b>25.472</b>
<b>Totale investimenti cumulati</b>	<b>38.760</b>	<b>85.069</b>	<b>126.836</b>	<b>169.573</b>	<b>218.254</b>	<b>242.754</b>	<b>266.327</b>	<b>293.154</b>	<b>322.433</b>	<b>347.905</b>

Tabella 9.6 (segue) – Piano degli investimenti e finanziamento pubblico (migliaia di euro)

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Investimenti finanziati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti in tariffa	22.406	23.212	24.545	21.680	20.707	21.336	16.917	13.659	8.871	9.733
Totale investimenti nell'esercizio	<b>22.406</b>	<b>23.212</b>	<b>24.545</b>	<b>21.680</b>	<b>20.707</b>	<b>21.336</b>	<b>16.917</b>	<b>13.659</b>	<b>8.871</b>	<b>9.733</b>
Totale investimenti cumulati	<b>370.311</b>	<b>393.523</b>	<b>418.068</b>	<b>439.748</b>	<b>460.455</b>	<b>481.790</b>	<b>498.707</b>	<b>512.367</b>	<b>521.237</b>	<b>530.970</b>

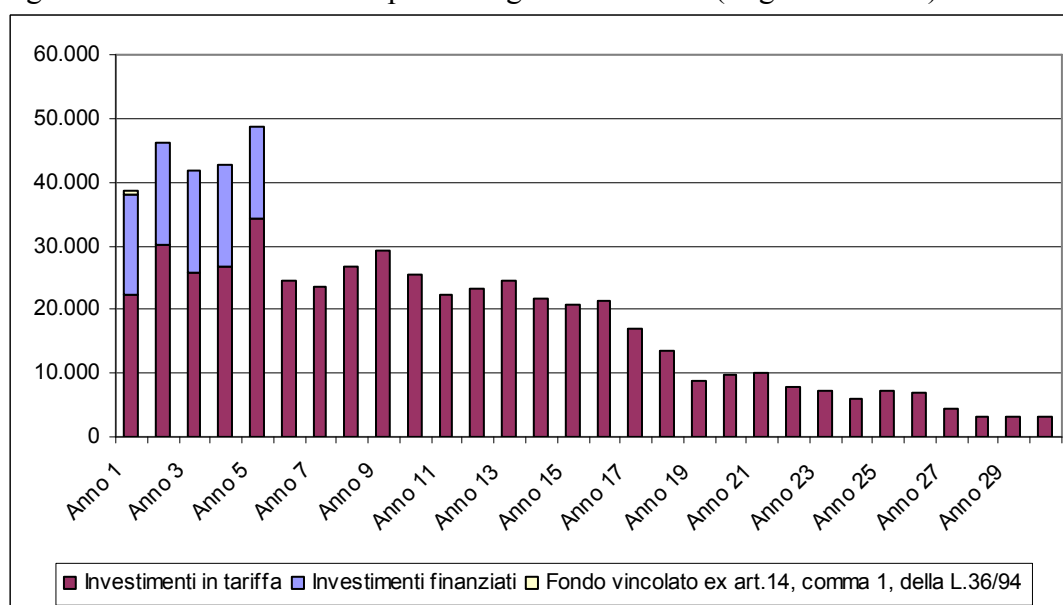
Tabella 9.7 (segue) – Piano degli investimenti e finanziamento pubblico (migliaia di euro)

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Investimenti finanziati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti in tariffa	9.979	7.713	7.240	5.966	7.297	7.016	4.414	3.244	3.244	3.244
Totale investimenti nell'esercizio	<b>9.979</b>	<b>7.713</b>	<b>7.240</b>	<b>5.966</b>	<b>7.297</b>	<b>7.016</b>	<b>4.414</b>	<b>3.244</b>	<b>3.244</b>	<b>3.244</b>
Totale investimenti cumulati	<b>548.661</b>	<b>555.901</b>	<b>561.867</b>	<b>569.164</b>	<b>576.179</b>	<b>580.593</b>	<b>583.837</b>	<b>587.081</b>	<b>590.325</b>	<b>548.661</b>

La distribuzione temporale degli investimenti a carico della società di gestione del servizio idrico integrato è stata determinata sulla base di una progressione non lineare che tende a concentrare gli investimenti maggiori nei primi dieci anni. La figura successiva mostra appunto la distribuzione annua degli investimenti complessivi, ipotizzando che esista una sorta di inerzia legata alla necessaria fase di avvio delle procedure di investimento da parte del soggetto gestore.

In dettaglio, gli investimenti previsti per i primi dieci anni di gestione, ammontano complessivamente a 347,9 milioni di euro, di cui 268,8 milioni di euro a carico del soggetto gestore. Con riferimento alla società di gestione del servizio idrico integrato, gli interventi di maggiore rilevanza riguardano, nell'intero arco temporale, per circa il 61% investimenti in condutture (311 milioni di euro circa, di cui il 45% realizzato nel primo decennio), per il 23% impianti di depurazione (120 milioni di euro circa, di cui il 68% circa realizzato nel primo decennio) e per rispettivamente il 5% e il 6% i serbatoi (27 milioni di euro) e attrezzature varie (31 milioni di euro). Nell'arco temporale successivo, l'ammontare complessivo degli interventi si stabilizza su livelli più bassi e gli investimenti maggiori sono costituiti dagli investimenti in condutture, in impianti di depurazione ed in sistemi di telecontrollo e apparecchi di misura dei consumi domestici.

Figura 9.0 - Distribuzione temporale degli investimenti (migliaia di euro)



### 9.2.3 Trattamento degli ammortamenti

In linea generale, gli ammortamenti di ciascun anno sono calcolati sommando a quelli in corso, che si riferiscono al capitale già esistente al momento della redazione del piano, gli ammortamenti sui nuovi investimenti.

Nel Piano dell'ATO di Trapani, gli ammortamenti attualmente in corso sono stati considerati nulli, in quanto strettamente correlati al valore del capitale investito esistente, che, come evidenziato successivamente, è stato assunto pari a zero.

Per il calcolo dei nuovi ammortamenti, correlati al programma degli interventi previsti, si è proceduto a suddividere gli investimenti in categorie omogenee rispetto alla normativa sulle aliquote fiscali di ammortamento. La quota di ammortamento dell'anno di entrata in funzione del bene è stata dimezzata, in accordo con quanto previsto dalla normativa fiscale. Le voci di investimento e le relative aliquote di ammortamento sono riportate nella tabella seguente.

Tabella 9.8 – Le aliquote di ammortamento

Tipologia di opera	Aliquote
Aree di salvaguardia	3,5%
Opere idrauliche fisse	2,5%
Condutture	5%
Serbatoi	4%
Impianti di sollevamento	12%
Impianti di potabilizzazione, cloratori	8%
Impianti di depurazione acque reflue	8%
Apparecchi di misura e telecontrollo	10%
Studi, sondaggi e ricerche	20%

### 9.2.4 Trattamento dell'inflazione

Lo sviluppo del piano di investimenti copre un arco di tempo di 30 anni. In tale orizzonte temporale, si è ritenuto opportuno non tener conto della dinamica inflazionistica sia nel trattamento delle grandezze monetarie distribuite nel tempo sia nel calcolo della tariffa secondo il metodo del *price cap*, anche in ragione del fatto che tale metodo tariffario prevede la determinazione dell'incremento tariffario al netto dell'inflazione programmata, che viene aggiunta successivamente.

### 9.2.5 Tariffa media ponderata

La Tariffa Media Ponderata (TMP) dell'ATO di Trapani è stata calcolata in stretta aderenza a quanto disposto dall'Allegato del D.M. 1 agosto 1996 "*Metodo normalizzato per la definizione delle componenti di costo e la determinazione della Tariffa di riferimento del servizio idrico integrato*".

Secondo tale D.M., la TMP delle gestioni preesistenti equivale al fatturato di tutte le gestioni interessate riferito al volume annuo di acqua venduta. A questo fatturato globale deve essere aggiunto l'importo corrispondente ai canoni di fognatura e depurazione, nei valori massimi previsti dalla legge, per le quantità non applicate a causa della mancata effettuazione del servizio.

Alla tariffa media ponderata delle gestioni preesistenti devono essere, inoltre, aggiunte le voci, se non sono già comprese nelle spese documentate, relative ai canoni di utilizzazione di acqua pubblica, il costo dell'acqua acquistata da terzi, il canone di concessione del S.I.I., gli oneri per le aree di salvaguardia derivanti dalla normativa vigente e i ratei dei mutui in essere.

La TMP dell'ATO di Trapani, per il cui calcolo sono stati utilizzati i ricavi dei servizi idrico, fognario e depurativo e i volumi di acqua fatturati come dichiarati dai gestori per l'anno 2000, è di 0,964 € pari a 1.867 Lire, così come si evince dalla tabella seguente in cui sono riportate le tariffe richieste attualmente dai comuni per ognuno dei settori del servizio idrico integrato, i volumi fatturati e lo scostamento della tariffa totale attualmente richiesta da ciascun Comune dalla TMP d'Ambito calcolata. .

La TMP relativa all'anno 2003 utilizzata per lo sviluppo tariffario, sulla base del quale è stato calcolato il k massimo per il primo anno di esercizio, è stata maggiorata tenendo conto del tasso di inflazione programmata per gli anni 2001 e 2002, ottenendo una TMP di ambito pari a 0,998 € pari a 1932 Lire .

Tab. 9.9- Tariffe attuali comunali, TMP e scostamenti

Comune	Tariffa richiesta dal Gestore(anno 2000)				Scostamento della tariffa comunale attuale dalla TMP
	distr.	fogn.	dep.	Totale	
	£/m <sup>3</sup>	£/m <sup>3</sup>	£/m <sup>3</sup>	£/m <sup>3</sup>	£/m <sup>3</sup>
ALCAMO	1.437	178	500	2.115	-248
BUSETO PALIZZOLO - EAS	1.559	170	500	2.229	-362
CALATAFIMI	1.965	170	500	2.635	-768
CAMPOBELLO DI MAZARA (NOTE)	830	170	500	1.500	366
CASTELLAMMARE DEL GOLFO - EAS	1.477	170	500	2.147	-280
CASTELVETRANO	572	320	480	1.372	494
CUSTONACI - EAS	1.480	170	500	2.150	-284
ERICE - EAS	1.515	170	500	2.185	-318
FAVIGNANA - EAS	1.786	170	500	2.456	-589
GIBELLINA - EAS	1.593	170	500	2.263	-396
MARSALA	733	170	500	1.403	463
MAZARA DEL VALLO	1.181	170	500	1.851	16
PACECO - EAS	1.626	170	500	2.296	-429
PANTELLERIA	2.920	170	500	3.590	-1723
PARTANNA - EAS	1.532	170	400	2.102	-235
PETROSINO	681	0	500	1.181	686
POGGIOREALE - EAS	1.584	170	500	2.254	-387
SALAPARUTA - EAS	1.540	170	500	2.210	-344
SALEMI - EAS	1.526	170	500	2.196	-329
SAN VITO LO CAPO - EAS	1.440	170	500	2.110	-244
SANTA NINFA - EAS	1.575	170	400	2.145	-278
TRAPANI	1.344	187	550	2.081	-214
VALDERICE - EAS	1.684	170	400	2.254	-388
VITA - EAS	1.516	100	400	2.016	-150
<b>Volumi fatturati ad utenza(m<sup>3</sup>/anno)</b>	<b>24.411.857</b>				
<b>Ricavi SII per calcolo TMP(10<sup>6</sup>£/anno)</b>	<b>45.565,95</b>				
<b>Tariffa Media Ponderata 2000(£/m3)</b>	<b>1.867</b>				

### 9.2.6 Volume fatturato

Nella tabella che segue si riporta la previsione sul volume netto fornito alle utenze (venduto) fino all'anno 2032. La previsione tiene conto della indicata formulazione della quantità di venduto per il soddisfacimento della popolazione fluttuante ( vedi Capitolo 2).

I volumi erogati per uso civile ed industriale sono stati così valutati:

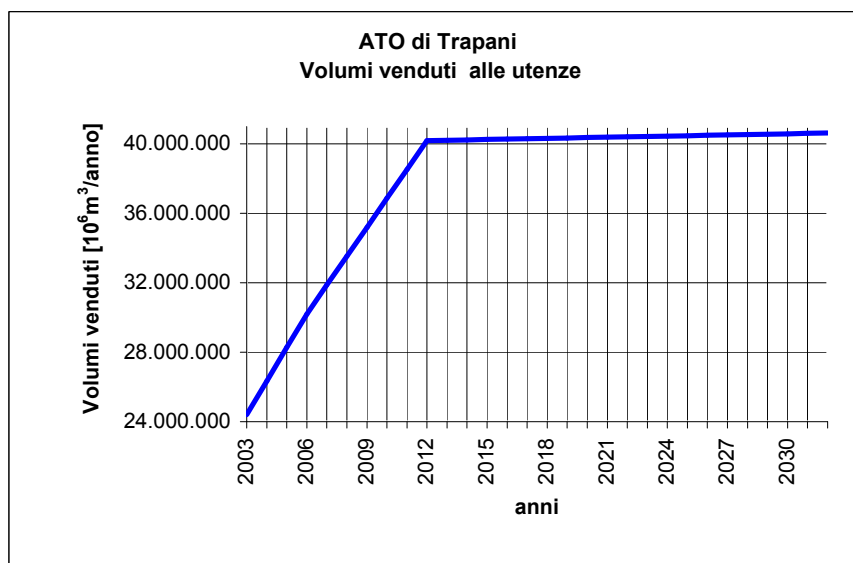
1. il valore iniziale per l'anno 2003 pari a 24,41 milioni di m<sup>3</sup> è quello relativo al volume attualmente fatturato ( dato del 2000), così come rilevato dalle schede di aggiornamento della ricognizione. Tale valore corrisponde ad un volume immesso in rete pari a circa 37,28 milioni di m<sup>3</sup> con un valore iniziale di perdite in distribuzione ed apparenti pari a 12,87 milioni di m<sup>3</sup>;
2. per l'anno 2006 si è ipotizzato che il volume venduto sia incrementato per effetto della riduzione del volume di perdite (reali ed apparenti) assunto pari al 55 % del valore iniziale, ottenendo così un volume fatturato pari a 30,2 milioni di m<sup>3</sup> ;
3. il valore al 2012 è stato calcolato adottando, secondo i criteri già esposti nel presente documento, un livello di perdite a regime pari al 20% del fabbisogno. Il volume venduto relativo alla popolazione residente e fluttuante nell'anno considerato risulta pari a circa 40,2 milioni di m<sup>3</sup>;
4. il valore al 2032 è stato ottenuto, analogamente a quello relativo al 2012, con i dati demografici dei residenti e dei fluttuanti ; il valore del venduto risulta pari a circa 40,6 milioni di m<sup>3</sup>.

Da questi quattro punti base, per interpolazione lineare, sono stati ricavati i rimanenti valori annuali. Nella tabella che segue si riporta la previsione sul volume netto fornito alle utenze (venduto) fino all'anno 2032, mentre il relativo grafico è illustrato nella Fig. 9.1

Tabella 9.10 ATO di Trapani - Volumi annui venduti alle utenze

Anno	Volumi (m <sup>3</sup> )	Anno	Volumi (m <sup>3</sup> )
2003	24.411.857	2018	40.321.767
2004	26.342.154	2019	40.343.522
2005	28.272.451	2020	40.365.276
2006	30.202.747	2021	40.387.031
2007	31.867.496	2022	40.408.785
2008	33.532.245	2023	40.430.539
2009	35.196.994	2024	40.452.294
2010	36.861.743	2025	40.474.048
2011	38.526.492	2026	40.495.803
2012	40.191.241	2027	40.517.557
2013	40.212.995	2028	40.539.311
2014	40.234.750	2029	40.561.066
2015	40.256.504	2030	40.582.820
2016	40.278.259	2031	40.604.575
2017	40.300.013	2032	40.626.329

Fig. 9.1 ATO di Trapani–Volumi venduti alleutenze



### 9.2.7 Costi operativi di riferimento

Per il calcolo dei costi operativi di riferimento, si è proceduto nel seguente modo: è stato calcolato l'importo secondo la metodologia indicata dal metodo tariffario con i dati riferiti alla situazione esistente; si è poi proceduto alla determinazione dei costi operativi di riferimento per gli anni successivi considerando gli effetti degli investimenti sulle principali variabili (volume erogato, lunghezza reti, abitanti serviti, nuovi impianti di depurazione necessari).

Le componenti dei costi operativi modellati (COP), risultano così articolate:

#### A) SERVIZIO ACQUE POTABILI

$$COAP = 1,1 * (VE)^{0,67} * (L)^{0,32} * (IT)^{0,1} * e^{\left(0,2 \frac{U_{dm}}{U_{tT}}\right)} + EE + AA$$

dove:

COAP = Spese funzionali per l'approvvigionamento e la distribuzione dell'acqua potabile (ml lire/anno)

VE = Volume erogato (migliaia m<sup>3</sup>/anno)

L = Lunghezza rete (km)

U<sub>dm</sub> = Utenti domestici con contatore del diametro minimo

U<sub>tT</sub> = Utenti totali

EE = Spese energia elettrica (ml lire/anno)

AA = Costo dell'acqua acquistata da terzi (ml lire/anno)

IT = Indicatore di difficoltà dei trattamenti di potabilizzazione:

$$IT = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^N (V_i \times Cu_i) + Vnt \times 0,01}{\sum_{i=1}^N V_i + Vnt}$$

dove:

- $V_i$  = Volume trattato dall'impianto i-esimo ed erogato all'utenza  
 $Cu_i$  = Coefficiente di costo unitario per l'impianto i-esimo, individuato in apposita tabella in base al volume trattato ed alle tipologie di trattamento  
 $N$  = Numero impianti gestiti  
 $Vnt$  = Volume non sottoposto a trattamento

## B) SERVIZIO FOGNATURE

$$COFO = 0,15 * (Lf)^{0,4} * (Ab)^{0,6} + EE$$

dove:

- $COFO$  = Spese funzionali per il collettamento fognario (ml lire/anno)  
 $Lf$  = Lunghezza rete fognaria (km)  
 $Ab$  = Abitanti serviti  
 $EE$  = Spese energia elettrica (ml lire /anno)

## C) SERVIZIO TRATTAMENTO REFLUI

$$COTR = \left[ \sum_1^n \alpha \cdot (Ct)^\beta \cdot A \cdot F \right]$$

dove:

- $COTR$  = Costo operativo per i trattamenti (ml lire/anno)  
 $Ct$  = Carico inquinante trattato (kg/giorno di COD)  
 $N$  = Numero impianti  
 $\alpha$  = Coefficiente funzione della classe di impianto (rilevato da tabella)  
 $\beta$  = Esponente funzione della classe di impianto (rilevato da tabella)  
 $A$  = Coefficiente per la difficoltà dei trattamenti -Linea Acque (da tabella)  
 $F$  = Coefficiente per la difficoltà dei trattamenti -Linea Fanghi (da tabella)

Poiché i COAP risultano pari a 21,8 milioni di euro, i COFO a 3,4 milioni di euro e i COTR pari a 5,7 milioni di euro, i costi operativi di riferimento risultano pari a **30,9 milioni di euro**.

### 9.2.8 Costi operativi di progetto

Come già evidenziato nel capitolo 8 – “Modello organizzativo”, i costi operativi di progetto sono stati stimati mediante l'utilizzo di parametri che risentono già di un certo sforzo di ottimizzazione gestionale e che scontano il conseguimento di significative economie di scala, così come dovrebbe accadere per il futuro soggetto gestore dell'ATO di Trapani.

Nelle tabelle seguenti si riporta lo sviluppo dei costi operativi di progetto nell'orizzonte temporale previsto dal Piano. Per il dettaglio della metodologia utilizzata per la loro determinazione si rimanda al capitolo 8 –“Modello organizzativo”.

Tabella 9.11–Costi operativi di progetto anni 1-10 (migliaia di euro)

	anno 1	anno 2	anno 3	anno 4	anno 5	anno 6	anno 7	anno 8	anno 9	anno 10
<b>PERSONALE</b>	10.077	10.956	11.046	11.135	11.280	11.577	11.536	11.536	11.536	11.495
<b>ACQUISTI</b>	4.732	5.019	5.040	5.074	5.223	5.247	5.248	5.246	5.249	5.249
<b>SERVIZI DI TERZI</b>	3.921	4.762	4.867	5.088	5.417	5.731	5.659	5.618	5.536	5.460
<b>ALTRI COSTI</b>	9.272	9.598	9.800	9.425	9.582	9.477	9.530	9.635	9.688	9.736
<b>TOTALE</b>	<b>28.002</b>	<b>30.335</b>	<b>30.752</b>	<b>30.722</b>	<b>31.502</b>	<b>32.032</b>	<b>31.973</b>	<b>32.035</b>	<b>32.009</b>	<b>31.940</b>

Tabella 9.12 (segue)– Costi operativi di progetto anni 11-20 (migliaia di euro)

	anno 11	anno 12	anno 13	anno 14	anno 15	anno 16	anno 17	anno 18	anno 19	anno 20
<b>PERSONALE</b>	11.495	11.495	11.495	11.536	11.536	11.568	11.568	11.609	11.609	11.609
<b>ACQUISTI</b>	5.250	5.249	5.251	5.251	5.321	5.463	5.531	5.602	5.604	5.603
<b>SERVIZI DI TERZI</b>	5.462	5.470	5.472	5.482	5.484	5.495	5.503	5.507	5.509	5.518
<b>ALTRI COSTI</b>	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
<b>TOTALE</b>	<b>31.943</b>	<b>31.951</b>	<b>31.954</b>	<b>32.005</b>	<b>32.078</b>	<b>32.262</b>	<b>32.338</b>	<b>32.455</b>	<b>32.459</b>	<b>32.466</b>

Tabella 9.13 (segue)– Costi operativi di progetto anni 21-30 (migliaia di euro)

	anno 21	anno 22	anno 23	anno 24	anno 25	anno 26	anno 27	anno 28	anno 29	anno 30
<b>PERSONALE</b>	11.609	11.609	11.568	11.568	11.568	11.568	11.568	11.526	11.526	11.526
<b>ACQUISTI</b>	5.604	5.604	5.605	5.606	5.606	5.607	5.607	5.608	5.608	5.609
<b>SERVIZI DI TERZI</b>	5.519	5.521	5.521	5.527	5.524	5.525	5.527	5.527	5.528	5.530
<b>ALTRI COSTI</b>	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
<b>TOTALE</b>	<b>32.468</b>	<b>32.470</b>	<b>32.429</b>	<b>32.437</b>	<b>32.434</b>	<b>32.436</b>	<b>32.438</b>	<b>32.397</b>	<b>32.399</b>	<b>32.402</b>

Sulla base di queste stime è stato individuato un valore di costo operativo unitario per i tre servizi (al netto del canone di concessione del SII) pari a 1,14 euro per ciascun metro cubo erogato. Tale valore include tutti i costi relativi alla gestione caratteristica, ad esclusione degli ammortamenti, che rientrano in tariffa mediante il piano degli investimenti.

Sulla base di questo valore di costo unitario e del volume erogato è stato individuato il livello dei costi operativi di ambito, comprensivo del canone di concessione, pari a circa 29,2 milioni di euro annui per il primo esercizio.

Per la stima dei costi operativi degli anni successivi, sono stati previsti sia gli incrementi di costo dovuti all'entrata in funzione di nuove opere ed all'innalzamento dei livelli di servizio, sia i recuperi di efficienza dovuti alla progressiva ottimizzazione della gestione.

Per quanto riguarda la quota di tali costi che effettivamente confluisce in tariffa, inoltre, è stato applicato quanto prevede il Metodo normalizzato in merito al processo di miglioramento dell'efficienza della gestione (art. 6 del Metodo).

In particolare, la percentuale del miglioramento di efficienza da applicare è calcolata sulla base del confronto dei costi modellati di riferimento con i costi operativi di progetto effettivamente inclusi nella tariffa dell'anno precedente, aumentati della variazione dovuta agli incrementi di servizio.

Sulla base dell'applicazione della metodologia prescritta dal Metodo, i costi operativi di progetto sono sempre risultati inferiori ai costi di riferimento. Pertanto la percentuale annua di miglioramento di efficienza applicata è risultata pari al 5% dei costi operativi riconosciuti in tariffa nell'anno precedente per i tutti i trenta anni di gestione.

#### 9.2.9 Capitale investito

Per attribuire un valore al capitale investito esistente, occorre procedere ad una stima dettagliata dei beni, operazione particolarmente difficile e fortemente influenzata dai criteri di stima utilizzati (criterio patrimoniale, criterio reddituale, criterio finanziario, criteri misti), anche a causa del fatto che appare sostanzialmente diverso lo stato di conservazione degli impianti gestiti da diversi soggetti all'interno dell'ambito di Trapani. Per tali ragioni, si è ritenuto opportuno considerare il valore del capitale investito iniziale pari a zero.

Inoltre, la questione del valore del capitale investito risulta strettamente correlata alla quantificazione del canone di concessione che il futuro gestore dovrà corrispondere all'Autorità di ambito quale corrispettivo della concessione d'uso degli impianti utilizzati per l'esercizio del servizio idrico integrato.

Pur avendo utilizzato, ai soli fini tariffari, un valore del capitale investito esistente pari a zero, è stato ipotizzato un canone di concessione pari a 1,291 milioni di euro in tutto l'orizzonte temporale dei trent'anni; come specificato nel paragrafo successivo.

Per quanto concerne, infine, lo sviluppo nel tempo del capitale investito, il Metodo prevede che negli anni successivi al primo il capitale investito si incrementi per i nuovi investimenti e si riduca in seguito agli ammortamenti effettuati.

#### 9.2.10 Canone di concessione, mutui in essere e spese di funzionamento ATO

La simulazione tariffaria tiene conto degli esborsi necessari per il finanziamento dei mutui in essere presso i Comuni, delle spese di funzionamento dell'ATO, nonché, come detto al paragrafo precedente, della quota da distribuire ai Comuni in conto canone di concessione delle infrastrutture che sono affidate in uso al Gestore. Questi esborsi sono stati riassunti ed esposti, in modo convenzionale, nell'unica voce "canone di concessione".

Una delle voci che compongono i costi operativi della gestione del servizio idrico integrato è rappresentata dal canone corrispettivo della concessione d'uso dei beni esistenti. Tale corrispettivo dovrà infatti essere corrisposto dal gestore del servizio idrico integrato al concedente il servizio stesso, ovvero l'Ente di Ambito di Trapani.

L'ammontare del "canone di concessione" risulta strettamente connesso ad un altro aspetto di notevole rilevanza, ovvero ai mutui passivi contratti dai Comuni per la realizzazione delle opere esistenti.

Nel caso che al nuovo gestore non siano trasferite le passività in essere, le voci degli ammortamenti e della remunerazione del capitale investito esistente dovranno assumere

valore pari a zero; in tal caso il gestore dovrà trasferire ai Comuni le risorse economiche per far fronte al pagamento delle rate annuali dei mutui in essere. Tale trasferimento potrà avvenire mediante il canone di concessione che, pertanto, assumerà un importo consistente e almeno pari alla somma delle spese di funzionamento dell'ATO e dell'importo annuo totale delle rate dei mutui in essere.

Tale ipotesi risulta sicuramente più semplice dal punto di vista operativo, perché non comporta il materiale trasferimento e accollo di tutti i mutui esistenti al nuovo gestore, e più lineare dal punto di vista economico e tariffario. Infatti, al nuovo gestore spetterà soltanto il compito di corrispondere un canone di concessione prestabilito all'Ente di Ambito, interamente coperto dalla tariffa e tale da consentire ai Comuni stessi il pagamento delle rate dei mutui da loro contratti.

Nel presente Piano è quindi stata sviluppata soltanto tale ipotesi per procedere al calcolo della tariffa di ambito, determinando il canone annuo in 1,291 milioni di euro, corrispondenti alla somma delle spese di funzionamento dell'Autorità e della rata complessiva dei mutui sopportata dai Comuni per la realizzazione delle opere esistenti.

Nello sviluppo tariffario è stato previsto un canone costante per tutti gli anni considerati; tuttavia la rata complessiva dei mutui in essere risulta decrescente nel tempo, fino all'anno in cui i mutui contratti dai Comuni per la realizzazione delle opere esistenti risultano estinti. Lasciando invariato l'ammontare del canone, pertanto, si libereranno risorse finanziarie aggiuntive da destinare o allo stesso Ente di Ambito per le spese di funzionamento della struttura tecnica o ai Comuni, quale corrispettivo della concessione d'uso dei beni.

#### 9.2.11 Remunerazione attesa del capitale

Sulla base del capitale investito di ciascun anno, pari alla semisomma del capitale investito al netto degli ammortamenti risultante per gli anni  $n$  e  $n-1$ , è stata determinata la remunerazione attesa del capitale (RO), applicando la percentuale del 7% prevista nella metodologia elaborata dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Tabella 9.14–Remunerazione del capitale investito anni 1-10 (migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Capitale investito netto	21.449	48.831	69.685	89.769	115.622	130.062	142.141	155.983	170.624	179.965
Capitale investito medio	10.725	35.140	59.258	79.727	102.696	122.842	136.101	149.062	163.303	175.294
Remunerazione capitale	751	2.460	4.148	5.581	7.189	8.599	9.527	10.434	11.431	12.271

Tabella 9.15 (segue)–Remunerazione del capitale investito anni 11-20 (migliaia di euro)

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Capitale investito netto	184.849	189.424	194.181	195.643	196.183	197.636	194.903	189.300	178.944	169.560
Capitale investito medio	182.407	187.137	191.803	194.912	195.913	196.910	196.269	192.101	184.122	174.252
Remunerazione capitale	12.768	13.100	13.426	13.644	13.714	13.784	13.739	13.447	12.889	12.198

Tabella 9.16 (segue)–Remunerazione del capitale investito anni 21-30 (migliaia di euro)

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Capitale investito netto	160.884	150.665	140.574	129.938	121.431	113.334	103.379	93.084	83.669	75.157
Capitale investito medio	165.222	155.774	145.619	135.256	125.684	117.383	108.357	98.232	88.377	79.413
Remunerazione capitale	11.566	10.904	10.193	9.468	8.798	8.217	7.585	6.876	6.186	5.559

#### 9.2.12 Criteri utilizzati per la determinazione dell'intervento pubblico (finanziamenti a fondo perduto)

Nel presente paragrafo si illustrano i criteri che sono stati utilizzati dagli estensori del piano per effettuare una ipotesi sull'entità dei finanziamenti a fondo perduto, che potranno rendersi disponibili per contribuire alla realizzazione degli investimenti. Come già detto nel capitolo 1, le ipotesi assunte e specificate nel presente paragrafo devono essere sottoposte, a cura dell'ATO, a verifica presso l'Autorità regionale competente in materia di programmazione e impiego delle risorse comunitarie, nazionali e comunitarie destinate al cofinanziamento degli investimenti.

Gli investimenti previsti nel piano d'ambito saranno finanziati attraverso i flussi di cassa generati dalla riscossione, da parte del gestore, del corrispettivo del servizio reso agli utenti, il cui prezzo è determinato dalle tariffe che verranno applicate. L'andamento nel tempo di queste ultime, in termini di tariffa media di ambito, verrà determinato nei paragrafi che seguono.

Questo meccanismo, coerente con gli indirizzi di politica socio-economica più generali anche di livello europeo, presuppone ed è coerente con l'obiettivo dell'industrializzazione della gestione del servizio idrico integrato perseguito dalla legge 36/94.

D'altra parte il raggiungimento di tale obiettivo fondamentale a partire dalla situazione attuale delle gestioni di ambito richiede un notevole impegno nella realizzazione di investimenti, opportunamente determinati, da avviare e completare soprattutto nella prima fase di attuazione del piano.

L'impegno economico-finanziario per la realizzazione degli investimenti è favorito dalla disponibilità di finanziamenti a fondo perduto, derivanti dalla legislazione nazionale e comunitaria in materia di aiuto all'economia delle aree in ritardo di sviluppo. Per questo motivo nell'elaborazione del piano economico e tariffario si è tenuto conto dei contributi a fondo perduto, che si può ipotizzare – facendo riferimento agli strumenti di programmazione in essere – che siano disponibili nei primi anni dell'attuazione del piano.

E' ovviamente possibile che anche nei periodi successivi siano disponibili ulteriori finanziamenti, derivanti da strumenti di programmazione che verranno stabiliti a livello regionale, nazionale e comunitario. Nel presente piano però si è fatto riferimento soltanto ai programmi di aiuto agli investimenti in essere, per i quali è noto o può ragionevolmente ipotizzarsi l'entità e il regime di aiuto.

In ogni caso l'effetto degli eventuali ulteriori finanziamenti, aggiuntivi a quelli presi in considerazione, agirà a beneficio dell'attuazione del piano, comportando l'accelerazione degli investimenti oppure, a parità di capitale investito, la riduzione delle tariffe applicate agli utenti.

Le fonti di cofinanziamento prese in considerazione riguardano i fondi regolati dal POR Sicilia e quelli che derivano dalle deliberazioni del CIPE a valere sulla così-detta legge delle aree depresse.

Senza analizzare in questa sede nel dettaglio i suddetti strumenti di programmazione, occorre ricordare che il QCS 2000-2006 stabilisce che il 70% delle risorse dedicate agli interventi delle risorse idriche (II° fase) siano dedicati al finanziamento degli interventi di ambito, programmati attraverso i piani di ambito. La rendicontazione di queste risorse a fondo perduto comporta che siano spese entro il 2008.

La valutazione dell'entità delle risorse POR disponibili per l'intero territorio siciliano deriva dal quadro finanziario delle misure dell'Asse I° relative al ciclo dell'acqua, tenendo conto che l'impiego delle risorse della I° fase (2000-02) è stato già programmato attraverso la stipulazione dell'Accordo di Programma Quadro delle risorse idriche (APQ-RI) del 05.10.2001. Considerando quanto detto, l'ammontare complessivo di risorse da utilizzare per il cofinanziamento dei piani degli ATO siciliani risulta pari a 327,600 milioni di euro.

Per quanto riguarda i fondi rinvenienti dalle deliberazioni CIPE, è necessario operare sulla base di previsioni. Infatti il citato APQ-RI ha già stabilito l'impiego dei fondi delle "aree depresse" destinati dal CIPE con le proprie deliberazioni n° 142/99, 84/2000 e 138/2000.

La deliberazione CIPE n° 36/2002 assegna alla Sicilia 381,925 milioni di euro, ancora da programmare. Inoltre, tenendo conto dei meccanismi di assegnazione dei fondi previsti dalla legge suddetta, è possibile ipotizzare che anche nei prossimi anni saranno assegnati ulteriori fondi da destinare al cofinanziamento delle infrastrutture. Estrapolando i *trend* stabiliti nel periodo precedente (1999-2001) si può assumere l'ipotesi che alla Sicilia siano destinati in media 400 milioni di euro per anno, per gli anni 2003-06.

Poiché la ripartizione di tali fondi fra i diversi settori infrastrutturali fin qui adottata dalla Regione siciliana assegna alle risorse idriche il 30% del totale, sommando ai fondi destinati dalla citata delibera CIPE del 2002 le ulteriori assegnazioni, ipotizzate secondo il criterio esposto, si ottiene una stima di ulteriori 594,578 milioni di euro da utilizzare per il cofinanziamento degli investimenti previsti dai piani d'ambito siciliani, in aggiunta a quelli del POR e per il periodo considerato. Si è assunta l'ipotesi che tali fondi debbano essere spesi entro il 2010.

In conclusione l'ammontare dei finanziamenti a fondo perduto derivanti dal POR e dalle deliberazioni CIPE è stato assunto – in accordo alle ipotesi ed alla metodologia esposta – pari ad un totale di 922,177 milioni di euro per l'intero territorio isolano.

Poiché non sono stati fino a questo momento fissati dei criteri di ripartizione del contributo dei fondi suddetti ai diversi piani d'ambito, anche in questo caso si è fatta l'ipotesi di applicare al caso in questione gli stessi criteri che hanno portato alla determinazione degli indici di ripartizione per provincia delle risorse POR territorializzate. L'indice di ripartizione da applicare secondo questo metodo all'ATO di Trapani (il cui territorio coincide con quello della provincia) è di 8,50%.

Tenendo conto di ciò si è ricavato il valore del cofinanziamento a fondo perduto adottato nel presente piano d'ambito, già esposto nei paragrafi precedenti, pari a 78,42 milioni di euro.

Per definire l'articolazione annuale del cofinanziamento pubblico si è tenuto conto dei limiti temporali di spesa consentiti o ipotizzati per le diverse tipologie dei fondi (e già esposti in precedenza nel presente paragrafo), nonché dell'articolazione degli investimenti totali previsti in ciascun anno; da tale analisi è risultata la convenienza di concentrare l'impiego del cofinanziamento pubblico nei primi cinque anni di attuazione del piano.

Si è inoltre ipotizzato l'utilizzo delle risorse provenienti dal fondo vincolato ex art.14, comma 1 L.36/94, che, secondo le informazioni fornite dai gestori (vedi tabella 3.7), ammontano a circa 690.000 euro.

Tali risorse, che sono aggiuntive rispetto alle altre già citate, sono state utilizzate nel primo anno di attuazione del piano e sono state dedicate all'adeguamento dei depuratori esistenti al D.Lgs 152/99.

In totale le risorse considerate ammontano a 79,114 milioni di euro.

Con le ipotesi descritte è stato sviluppato il piano economico finanziario dell'ATO, nonché lo sviluppo tariffario in presenza di intervento pubblico.

### 9.2.13 Sviluppo tariffario in presenza dell'intervento pubblico – Caso 1

Per determinare la tariffa reale d'ambito, cioè la tariffa che verrà effettivamente applicata nell'ambito considerato, si è proceduto al calcolo delle tre componenti della tariffa: costi operativi, ammortamenti e remunerazione del capitale.

I costi operativi di progetto, come determinati nel Capitolo 8- “Modello organizzativo”, sono stati confrontati con i costi operativi di riferimento calcolati secondo il modello elaborato dal Ministero dei Lavori Pubblici e contenuto nel Metodo normalizzato.

La componente di costi riconosciuta in tariffa, infatti, potrà essere rappresentata dai costi operativi di progetto, purché gli stessi non superino il limite dei costi operativi di riferimento, incrementati del 30%. Tale limite è indicato come soglia superiore invalicabile per i costi operativi riconosciuti nella tariffa. In accordo con quanto prescritto dal Metodo, è comunque necessario stabilire un percorso per migliorare di anno in anno l'efficienza gestionale. Per questo motivo si prevede la riduzione dei costi operativi degli anni successivi al primo sulla base di percentuali legate allo scarto esistente tra i costi operativi di riferimento e quelli di progetto: quanto maggiore è lo scarto tanto maggiore sarà la percentuale di riduzione imposta dal Metodo.

In sostanza, quindi, i costi operativi che comporranno la tariffa di un anno qualsiasi diverso dal primo sono dati dai costi operativi dell'anno precedente più la variazione prevista per l'incremento quantitativo e qualitativo del servizio meno la variazione in diminuzione legata al miglioramento dell'efficienza.

Applicando questa metodologia di calcolo della componente dei costi operativi al caso dell'ambito di Trapani, emerge sin dal primo anno uno scostamento tra i costi operativi di progetto e quelli di riferimento.

Tabella 9.17- Confronto dei costi operativi del primo anno (migliaia di euro) – Caso 1

	Valori
COP di riferimento	30.946
COP di riferimento + 30%	40.230
COP di progetto	28.002

Tuttavia, come emerge dalla tabella precedente, la stima dei costi operativi di progetto non supera la soglia rappresentata dai costi di riferimento; tale condizione risulta soddisfatta anche per tutti gli anni successivi al primo.

Nella tabella seguente si riporta, per alcuni anni di riferimento, lo sviluppo dei costi operativi di progetto e le componenti annuali che determinano le variazioni previste nei costi operativi: tali componenti sono rappresentate dalla variazione in aumento dovuta agli incrementi di servizio e da quella in diminuzione dovuta al miglioramento d'efficienza imposto dal Metodo. Nell'ultima riga della tabella sono riportati i costi operativi effettivamente coperti dalla tariffa media di ambito. Per quanto riguarda il dettaglio annuo si rimanda alla tabella riportata in allegato.

Tabella 9.18 - Confronto dei costi operativi (migliaia di euro) – Caso 1

	Anno 1	Anno 5	Anno 10	Anno 15	Anno 20	Anno 25	Anno 30
COP di progetto	30.946	31.502	31.940	32.078	32.466	32.434	32.402
Miglioramento di efficienza	40.230	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
COP al netto del miglioramento di efficienza	28.002	31.349	31.850	31.919	32.304	32.276	32.240
Canone di concessione		1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
Costi operativi in tariffa	28.002	32.640	33.141	33.210	33.596	33.567	33.532

Sulla base dello sviluppo ipotizzato per i costi operativi e per le altre due componenti tariffarie, ammortamenti e remunerazione del capitale investito, è stato possibile determinare la serie tariffaria che si dovrà applicare nei prossimi trenta anni all'ambito di Trapani, suddivisa nelle tre componenti e stante le ipotesi sopra descritte.

Tabella 9.19 - Sviluppo della tariffa di ambito, anni 1-10 (euro a metro cubo, migliaia di euro) – Caso 1

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Costi operativi	29.293	31.486	31.893	31.891	32.640	33.167	33.164	33.167	33.167	33.141
Ammortamenti	970	2.793	4.780	6.519	8.456	10.059	11.495	12.985	14.637	16.132
Remunerazione capitale	751	2.460	4.148	5.581	7.189	8.599	9.527	10.434	11.431	12.271
Tariffa di riferimento	<b>1,27</b>	<b>1,39</b>	<b>1,44</b>	<b>1,46</b>	<b>1,52</b>	<b>1,56</b>	<b>1,55</b>	<b>1,55</b>	<b>1,56</b>	<b>1,56</b>

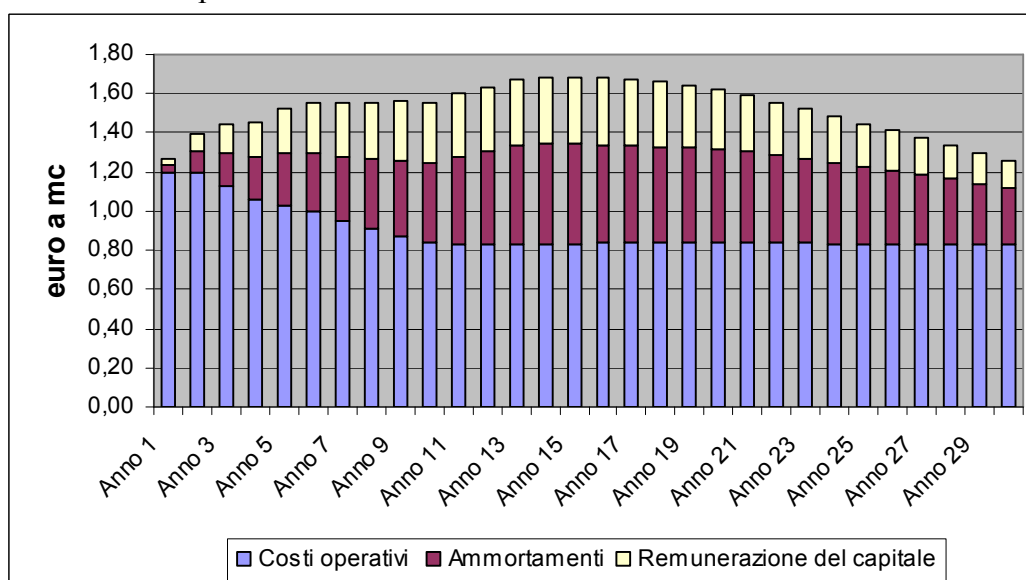
Tabella 9.20 (segue) – Sviluppo della tariffa di ambito, anni 11-20 (euro a metro cubo, migliaia di euro) – Caso 1

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Costi operativi	33.075	33.083	33.087	33.137	33.210	33.393	33.469	33.585	33.588	33.596
Ammortamenti	17.522	18.636	19.788	20.218	20.167	19.883	19.650	19.262	19.227	19.116
Remunerazione capitale	12.768	13.100	13.426	13.644	13.714	13.784	13.739	13.447	12.889	12.198
Tariffa di riferimento	<b>1,60</b>	<b>1,64</b>	<b>1,67</b>	<b>1,69</b>	<b>1,69</b>	<b>1,68</b>	<b>1,68</b>	<b>1,66</b>	<b>1,64</b>	<b>1,62</b>

Tabella 9.21 (segue) – Sviluppo della tariffa di ambito, anni 21-30 (euro a metro cubo, migliaia di euro) – Caso 1

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Costi operativi	33.598	33.600	33.600	33.567	33.567	33.566	33.568	33.568	33.529	33.532
Ammortamenti	18.655	17.931	17.331	16.602	15.803	15.113	14.369	13.539	12.659	11.756
Remunerazione capitale	11.566	10.904	10.193	9.468	8.798	8.217	7.585	6.876	6.186	5.559
Tariffa di riferimento	1,59	1,56	1,52	1,48	1,44	1,41	1,38	1,34	1,29	1,25

Figura 9.2 - Le componenti della tariffa di ambito- Caso 1



Una volta individuato lo sviluppo tariffario è possibile calcolare i k relativi, ovvero gli incrementi tariffari tra un anno e l'altro, e confrontarli con i livelli massimi ammessi dal Metodo. La tabella successiva mostra che i valori del k risultano sempre inferiori o pari al massimo consentito, eccetto il primo biennio in cui si evidenzia come per la realizzazione del piano degli interventi, particolarmente impegnativo, siano necessari incrementi tariffari oltre il tetto massimo consentito.

Negli anni successivi al secondo si evidenzia invece la necessità di contenuti aumenti tariffari, oltre al tasso di inflazione programmato, dovuta in primo luogo ai consistenti recuperi di efficienza ipotizzati nel modello gestionale.

Tabella 9.22 – Sviluppo tariffario e del k, anni 1-10 (euro a metro cubo e percentuali) – Caso 1

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Tariffa media ponderata	1,00									
Tariffa di ambito	1,27	1,39	1,44	1,46	1,52	1,56	1,55	1,55	1,56	1,56
k effettivo	27,3%	9,8%	3,5%	0,9%	4,4%	2,3%	-0,1%	0,0%	0,4%	-0,2%
k massimo	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

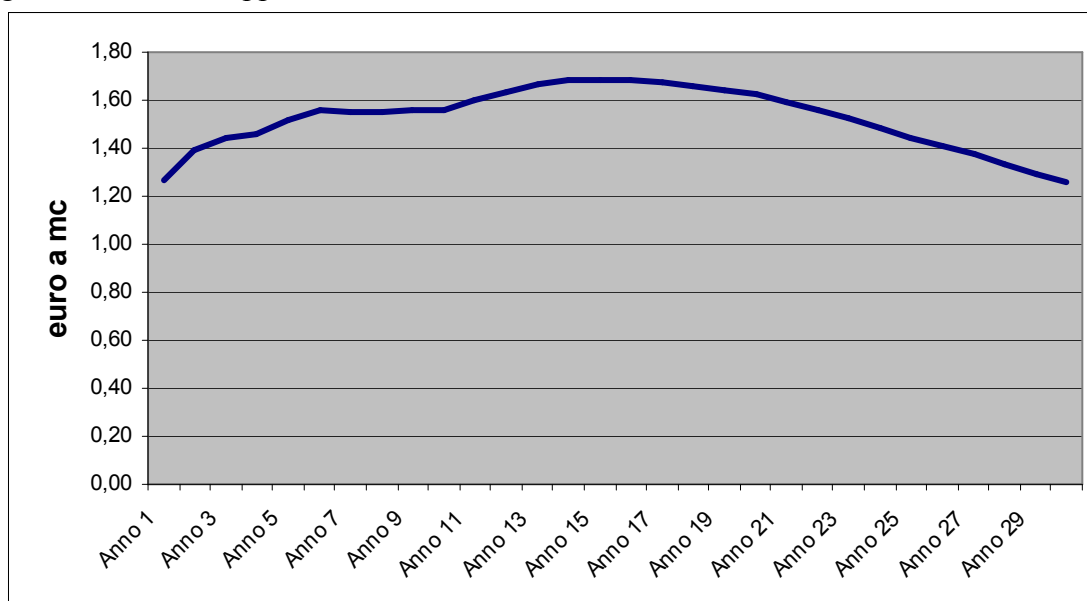
Tabella 9.23 (segue)–Sviluppo tariffario e del k, anni 11-20 (euro a metro cubo e percentuali) – Caso 1

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Tariffa di ambito	1,60	1,64	1,67	1,69	1,69	1,68	1,68	1,66	1,64	1,62
k effettivo	2,8%	2,2%	2,2%	0,9%	0,0%	-0,2%	-0,4%	-1,0%	-1,0%	-1,3%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Tabella 9.24 (segue)–Sviluppo tariffario e del k, anni 21-30 (euro a metro cubo e percentuali) – Caso 1

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Tariffa di ambito	1,59	1,56	1,52	1,48	1,44	1,41	1,38	1,34	1,29	1,25
k effettivo	-1,8%	-2,3%	-2,2%	-2,6%	-2,6%	-2,3%	-2,5%	-2,9%	-3,1%	-3,0%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Figura 9.3 – Lo sviluppo tariffario– Caso 1



Lo sviluppo tariffario calcolato, mostrato nelle tabelle e figure precedenti, non può essere adottato come tariffa reale media dell'ATO, poiché (si veda la tabella 9.22) il K effettivo supera il K massimo consentito dal Metodo Normalizzato nell'anno 1.

Per questo motivo si è ricalcolata la tariffa imponendo che il K effettivo sia sempre pari o inferiore al K massimo consentito.

Il risultato è mostrato dalle tabelle e figura che seguono. Ovviamente il valore della tariffa di partenza (anno 1) è inferiore al caso precedente.

Quest'ultimo profilo è quindi da considerare la tariffa reale media di riferimento, in base alla quale è stato sviluppato (paragrafo 9.3) il piano economico finanziario.

Tabella 9.22 bis – Sviluppo tariffario e del k, anni 1-10 (euro a metro cubo e percentuali)–Caso 1

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Tariffa media ponderata	1,00									
Tariffa di ambito	1,07	1,13	1,18	1,24	1,30	1,36	1,42	1,49	1,54	1,53
k effettivo	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	4,6%	4,7%	4,7%	4,7%	3,0%	-0,4%
k massimo	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

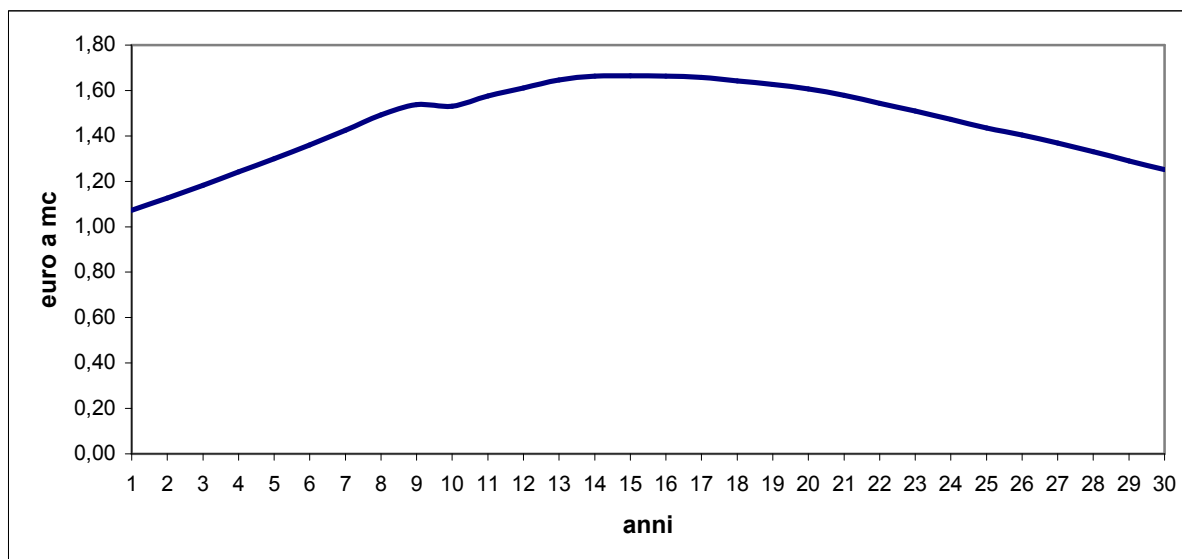
Tabella 9.23 bis (segue)–Sviluppo tariffario e del k, anni 11-20 (euro a metro cubo e percentuali) – Caso 1

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Tariffa di ambito	1,58	1,61	1,65	1,66	1,66	1,66	1,66	1,64	1,63	1,61
k effettivo	2,9%	2,2%	2,2%	1,0%	0,1%	-0,1%	-0,4%	-0,9%	-0,9%	-1,3%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Tabella 9.24 bis (segue)–Sviluppo tariffario e del k, anni 21-30 (euro a metro cubo e percentuali) – Caso 1

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Tariffa di ambito	1,58	1,54	1,51	1,47	1,44	1,40	1,37	1,33	1,29	1,25
k effettivo	-1,7%	-2,2%	-2,2%	-2,5%	-2,5%	-2,2%	-2,5%	-2,8%	-3,0%	-3,0%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Figura 9.3 bis – Lo sviluppo tariffario– Caso 1



#### 9.2.14 Sviluppo tariffario in assenza dell'intervento pubblico – Caso 2

Il presente paragrafo illustra lo sviluppo tariffario in assenza del finanziamento aggiuntivo da parte del soggetto pubblico destinato nel caso 1 a parziale copertura degli investimenti previsti dal Piano di Ambito per il periodo 2003 – 2007.

In questo scenario si è proceduto conservando inalterate le ipotesi in merito ai costi operativi di progetto derivanti dalla struttura organizzativa e gestionale ipotizzata ed il piano degli interventi reputati necessari per il conseguimento degli standard ottimali dei livelli di servizio, pari a circa 590,3 milioni di euro nell'orizzonte temporale dei trent'anni.

Tale importo risulta al lordo del fondo vincolato *ex art. 14, comma 1, l.n. 36/94*, pari a 0,69 milioni di euro, utilizzato per la realizzazione dei nuovi depuratori, a copertura dell'investimento previsto per il primo anno di gestione.

Nelle tabelle seguenti dalla 9.25 alla 9.35 e nelle figure 9.5 e 9.6 si evidenzia il diverso sviluppo tariffario determinato dalla differente quota di investimenti che confluisce in tariffa sotto forma di ammortamenti e remunerazione del capitale investito; in questa ipotesi gli incrementi tariffari risultano contenuti nei limiti del *k* massimo stabiliti dal Metodo Normalizzato, in tutti gli anni di gestione, ad eccezione del primo triennio.

Nelle tabelle seguenti si riporta il totale complessivo degli investimenti che verranno effettuati in ciascun anno ripartiti per tipologia di opera, nonché gli ammortamenti calcolati impiegando le aliquote specifiche per categoria di opera, mentre il grafico mostra il reale andamento degli investimenti previsti dal piano degli interventi, evidenziando la concentrazione dello sforzo di investimento nei primi dieci anni di operatività del soggetto gestore del servizio idrico integrato.

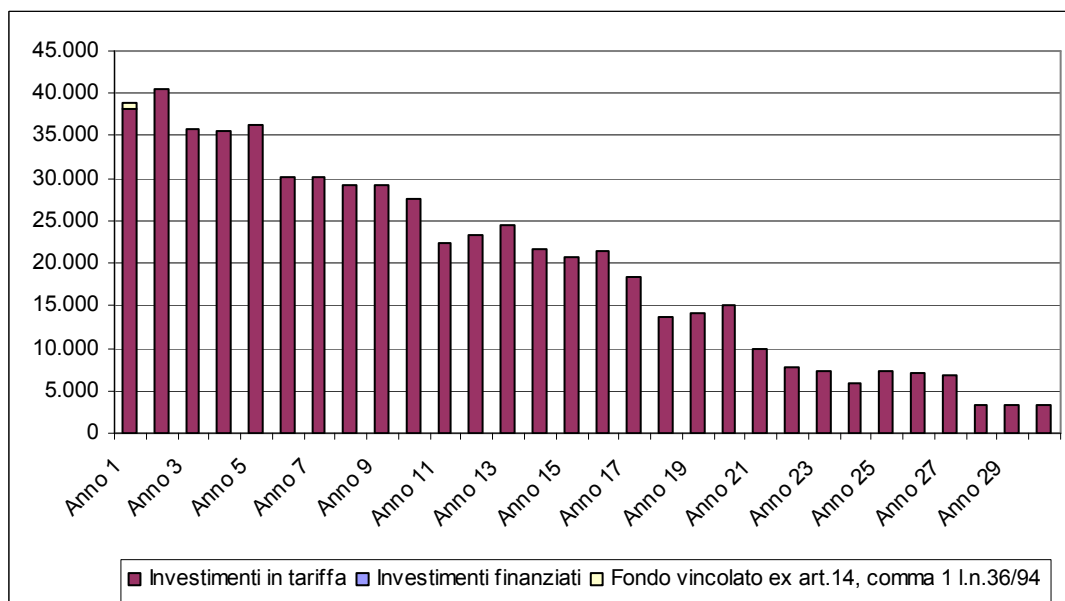
Tabella 9.25 - Piano degli investimenti in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 1-15 (migliaia di euro) - Caso 2

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Aree di salvaguardia	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opere idrauliche fisse (opere di presa)	5	5	5	5	140	1.898	664	333	5	5	5	5	117	117	5
Serbatoi	38	38	38	38	38	1.744	1.687	4.308	4.308	2.659	1.544	2.107	1.577	1.461	1.461
Impianti di potabilizzazione, cloratori	22	22	22	22	22	952	766	673	22	22	22	22	22	22	22
Condutture	23.838	24.865	23.054	23.618	22.925	13.164	15.117	15.121	15.125	15.187	13.995	15.837	15.841	15.846	15.792
Impianti di sollevamento	1.596	289	227	56	1.786	138	88	622	91	56	235	1.711	353	56	56
Impianti di depurazione acque reflue	10.516	11.207	11.717	11.717	11.207	8.889	8.845	5.160	6.678	6.512	3.557	3.507	3.347	3.347	3.347
Impianti generici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
attrezz.varia-apparecchi misura e controllo laboratori	723	3.985	806	23	258	3.407	3.048	3.048	3.048	3.048	3.048	23	3.286	830	23
Studi, sondaggi e ricerche	1.174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti totali nell'esercizio	<b>38.070</b>	<b>40.410</b>	<b>35.869</b>	<b>35.479</b>	<b>36.377</b>	<b>30.191</b>	<b>30.215</b>	<b>29.266</b>	<b>29.279</b>	<b>27.490</b>	<b>22.406</b>	<b>23.212</b>	<b>24.545</b>	<b>21.680</b>	<b>20.707</b>
Investimenti cumulati	38.070	78.480	114.349	149.828	186.205	216.396	246.611	275.877	305.156	332.646	355.052	378.264	402.809	424.489	445.196
Ammortamenti totali nell'esercizio	1.388	3.829	6.218	8.384	10.594	12.464	14.386	16.240	17.989	19.564	21.035	22.150	23.301	23.591	23.833

Tabella 9.26 (segue) – Piano degli investimenti in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 16-30 (migliaia di euro) - Caso 2

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Aree di salvaguardia	-	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opere idrauliche fisse (opere di presa)	61	5	5	140	1.547	638	152	5	5	5	5	5	5	5	5
Serbatoi	1.461	1.461	38	79	38	612	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Impianti di potabilizzazione, cloratori	22	22	22	22	22	952	22	208	22	22	22	22	22	22	22
Condutture	15.796	12.704	11.430	12.286	12.290	5.722	5.722	5.722	4.870	4.870	5.737	5.737	2.148	2.148	2.148
Impianti di sollevamento	76	80	594	56	144	356	80	291	56	1.387	238	80	56	56	56
Impianti di depurazione acque reflue	3.661	3.661	1.547	1.547	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952
Impianti generici	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Attrezz.varia-apparecchi misura e controllo laboratori	258	382	23	23	23	746	746	23	23	23	23	23	23	23	23
Studi, sondaggi e ricerche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti totali nell'esercizio	<b>21.336</b>	<b>18.473</b>	<b>13.659</b>	<b>14.155</b>	<b>15.017</b>	<b>9.979</b>	<b>7.713</b>	<b>7.240</b>	<b>5.966</b>	<b>7.297</b>	<b>7.016</b>	<b>6.858</b>	<b>3.244</b>	<b>3.244</b>	<b>3.244</b>
Investimenti cumulati	466.531	485.004	498.664	512.818	527.835	537.814	545.527	552.766	558.732	566.029	573.045	579.903	583.147	586.390	589.634
Ammortamenti totali nell'esercizio	23.843	23.627	23.321	22.982	22.605	21.734	20.315	18.858	17.567	16.481	15.719	15.036	14.267	13.387	12.484

Figura 9.4 – Distribuzione temporale degli investimenti in assenza di finanziamento a fondo perduto (migliaia di euro) - Caso 2



Sulla base del capitale investito di ciascun anno, pari alla semisomma del capitale investito al netto degli ammortamenti risultante per gli anni  $n$  e  $n-1$ , è stata determinata la remunerazione attesa del capitale (RO), applicando la percentuale del 7% prevista nella metodologia elaborata dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Tabella 9.27–Remunerazione del capitale investito in assenza di finanziamento a fondo perduto anni 1-10 (migliaia di euro) - Caso 2

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Capitale investito netto	36.682	73.264	102.915	130.010	155.793	173.520	189.349	202.376	213.665	221.590
Capitale investito medio	18.341	54.973	88.089	116.463	142.902	164.657	181.435	195.863	208.020	217.628
Remunerazione capitale	1.284	3.848	6.166	8.152	10.003	11.526	12.700	13.710	14.561	15.234

Tabella 9.28 (segue)–Remunerazione del capitale investito in assenza di finanziamento a fondo perduto anni 11-20 (migliaia di euro) - Caso 2

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Capitale investito netto	222.961	224.023	225.267	223.355	220.229	217.722	212.567	202.906	194.078	186.490
Capitale investito medio	222.276	223.492	224.645	224.311	221.792	218.975	215.145	207.737	198.492	190.284
Remunerazione capitale	15.559	15.644	15.725	15.702	15.525	15.328	15.060	14.542	13.894	13.320

Tabella 9.29 (segue)–Remunerazione del capitale investito in assenza di finanziamento a fondo perduto anni 21-30 (migliaia di euro) - Caso 2

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Capitale investito netto	174.735	162.133	150.515	138.914	129.730	121.027	112.849	101.826	91.682	82.442
Capitale investito medio	180.612	168.434	156.324	144.714	134.322	125.379	116.938	107.338	96.754	87.062
Remunerazione capitale	12.643	11.790	10.943	10.130	9.403	8.777	8.186	7.514	6.773	6.094

Come accennato precedentemente, in questo scenario si è proceduto conservando inalterate le ipotesi in merito ai costi operativi di progetto derivanti dalla struttura organizzativa e gestionale ipotizzata.

Sulla base dello sviluppo ipotizzato per i costi operativi e per le altre due componenti tariffarie, ammortamenti e remunerazione del capitale investito, è stato possibile determinare la serie tariffaria che si dovrà applicare nei prossimi trenta anni all'ambito di Trapani, suddivisa nelle tre componenti e stante le ipotesi sopra descritte.

Tabella 9.30 - Sviluppo della tariffa di ambito in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 1-10 (migliaia di euro, euro a metro cubo) - Caso 2

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Costi operativi	29.293	31.486	31.893	31.891	32.640	33.167	33.164	33.167	33.167	33.141
Ammortamenti	1.388	3.829	6.218	8.384	10.594	12.464	14.386	16.240	17.989	19.564
Remunerazione capitale	1.284	3.848	6.166	8.152	10.003	11.526	12.700	13.710	14.561	15.234
Tariffa di riferimento	<b>1,31</b>	<b>1,49</b>	<b>1,57</b>	<b>1,60</b>	<b>1,68</b>	<b>1,72</b>	<b>1,73</b>	<b>1,73</b>	<b>1,73</b>	<b>1,72</b>

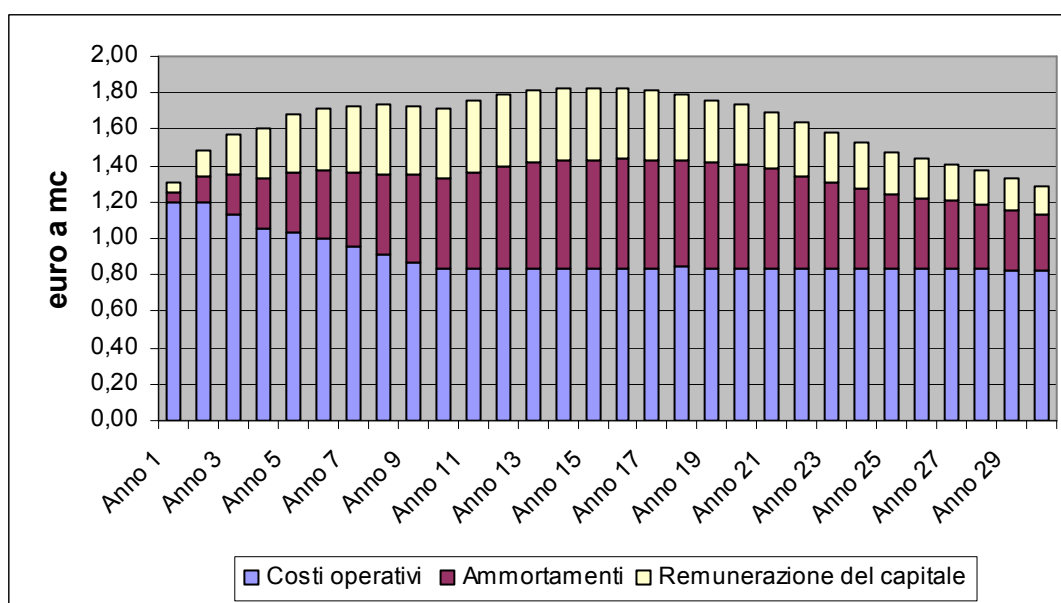
Tabella 9.31 (segue) – Sviluppo della tariffa di ambito in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 11-20 (migliaia di euro, euro a metro cubo) - Caso 2

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Costi operativi	33.075	33.083	33.087	33.137	33.210	33.393	33.469	33.585	33.588	33.596
Ammortamenti	21.035	22.150	23.301	23.591	23.833	23.843	23.627	23.321	22.982	22.605
Remunerazione capitale	15.559	15.644	15.725	15.702	15.525	15.328	15.060	14.542	13.894	13.320
Tariffa di riferimento	<b>1,76</b>	<b>1,79</b>	<b>1,82</b>	<b>1,82</b>	<b>1,82</b>	<b>1,82</b>	<b>1,81</b>	<b>1,79</b>	<b>1,76</b>	<b>1,74</b>

Tabella 9.32 (segue) – Sviluppo della tariffa di ambito in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 21-30 ( migliaia di euro, euro a metro cubo) - Caso 2

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Costi operativi	33.598	33.600	33.600	33.567	33.567	33.566	33.568	33.568	33.529	33.532
Ammortamenti	21.734	20.315	18.858	17.567	16.481	15.719	15.036	14.267	13.387	12.484
Remunerazione capitale	12.643	11.790	10.943	10.130	9.403	8.777	8.186	7.514	6.773	6.094
Tariffa di riferimento	<b>1,70</b>	<b>1,64</b>	<b>1,58</b>	<b>1,52</b>	<b>1,48</b>	<b>1,44</b>	<b>1,41</b>	<b>1,37</b>	<b>1,33</b>	<b>1,29</b>

Figura 9.5 – Le componenti della tariffa di ambito in assenza di finanziamento a fondo perduto - Caso 2



Una volta individuato lo sviluppo tariffario è possibile calcolare i k relativi, ovvero gli incrementi tariffari tra un anno e l'altro, e confrontarli con i livelli massimi ammessi dal Metodo. La tabella successiva mostra che i valori del k risultano sempre inferiori al massimo consentito, ad eccezione del primo triennio di gestione.

Tabella 9.33 – Sviluppo tariffario e del k in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 1-10 (euro a metro cubo e percentuali) - Caso 2

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Tariffa media ponderata	1,00									
Tariffa di ambito	1,31	1,49	1,57	1,60	1,68	1,72	1,73	1,73	1,73	1,72
k effettivo	31,2%	13,5%	5,3%	2,4%	4,5%	2,3%	0,7%	0,3%	-0,1%	-0,7%
k massimo	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

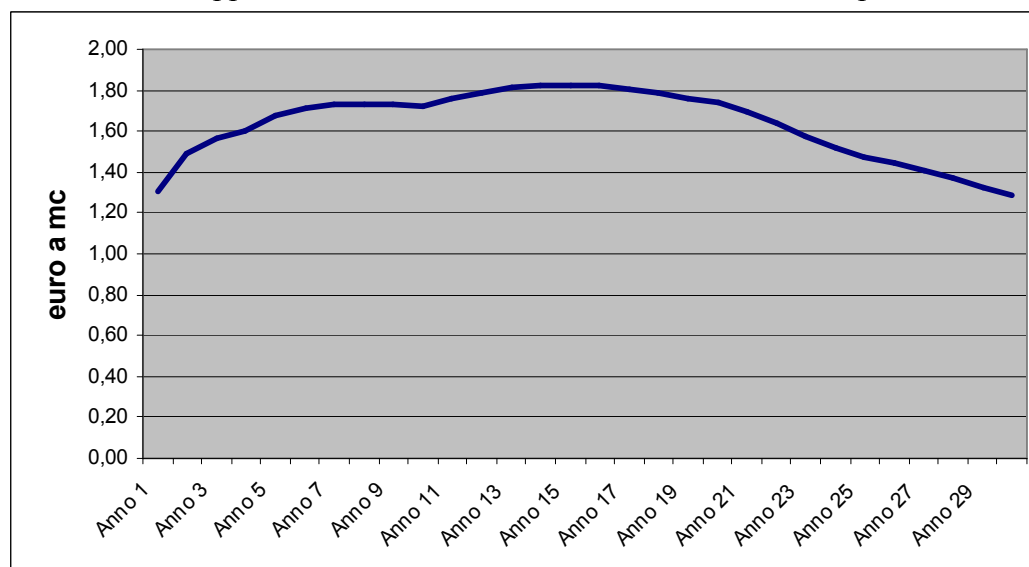
Tabella 9.34 (segue) – Sviluppo tariffario e del k in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 11-20 (euro a metro cubo e percentuali) - Caso 2

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Tariffa di ambito	1,76	1,79	1,82	1,82	1,82	1,82	1,81	1,79	1,76	1,74
k effettivo	2,4%	1,6%	1,6%	0,3%	0,1%	-0,1%	-0,7%	-1,1%	-1,5%	-1,5%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Tabella 9.35 (segue) – Sviluppo tariffario e del k in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 21-30 (euro a metro cubo e percentuali) - Caso 2

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Tariffa di ambito	1,70	1,64	1,58	1,52	1,48	1,44	1,41	1,37	1,33	1,29
k effettivo	-2,3%	-3,5%	-3,6%	-3,5%	-3,1%	-2,5%	-2,3%	-2,7%	-3,1%	-3,1%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Figura 9.6 – Lo sviluppo tariffario in assenza di finanziamento a fondo perduto- Caso 2



Lo sviluppo tariffario calcolato, mostrato nelle tabelle e figure precedenti, non può essere adottato come tariffa reale media dell'ATO, poiché (si veda la tabella 9.33) il K effettivo supera il K massimo consentito dal Metodo Normalizzato nell'anno 1.

Per questo motivo si è ricalcolata la tariffa imponendo che il K effettivo sia sempre pari o inferiore al K massimo consentito.

Il risultato è mostrato dalle tabelle e figura che seguono. Ovviamente il valore della tariffa di partenza (anno 1) è inferiore al caso precedente.

Quest'ultimo profilo è quindi da considerare, per il caso 2 in esame, la tariffa reale media di riferimento.

Tabella 9.33 bis – Sviluppo tariffario e del k in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 1-10 (euro a metro cubo e percentuali) - Caso 2

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Tariffa media ponderata	1,00									
Tariffa di ambito	1,07	1,13	1,18	1,24	1,30	1,36	1,42	1,49	1,56	1,64
k effettivo	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	4,6%	4,7%	4,7%	4,7%	4,8%	4,8%
k massimo	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

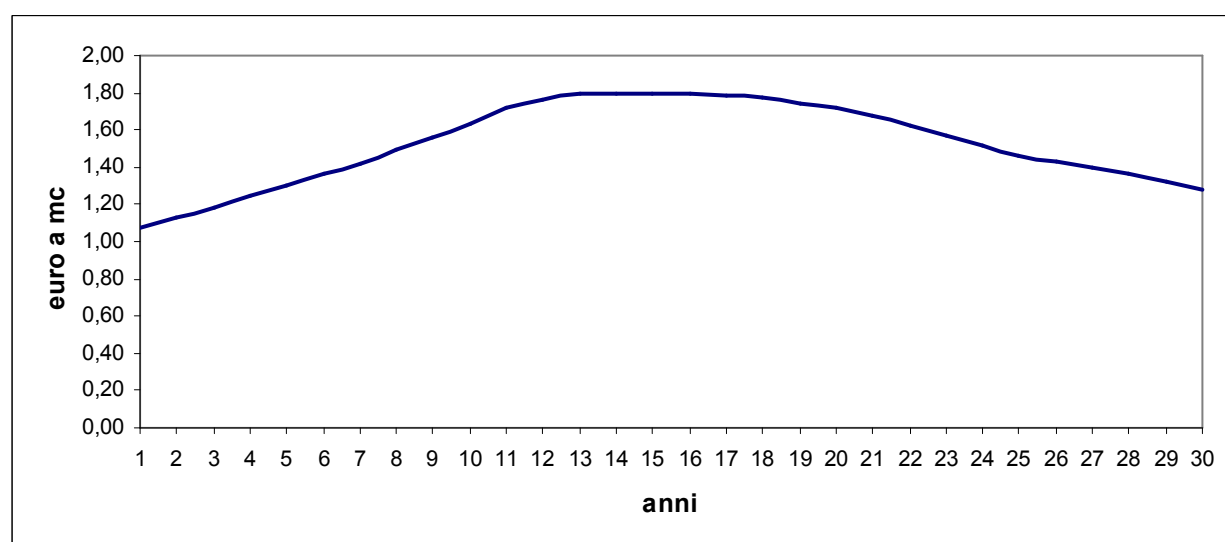
Tabella 9.34 bis (segue) – Sviluppo tariffario e del k in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 11-20 (euro a metro cubo e percentuali) - Caso 2

	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20
Tariffa di ambito	1,72	1,76	1,79	1,80	1,80	1,80	1,79	1,77	1,74	1,72
k effettivo	5,1%	2,4%	1,7%	0,4%	0,1%	-0,1%	-0,6%	-1,0%	-1,4%	-1,4%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Tabella 9.35 bis (segue) – Sviluppo tariffario e del k in assenza di finanziamento a fondo perduto, anni 21-30 (euro a metro cubo e percentuali) - Caso 2

	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Tariffa di ambito	1,68	1,62	1,57	1,51	1,47	1,43	1,40	1,36	1,32	1,28
k effettivo	-2,3%	-3,4%	-3,6%	-3,4%	-3,0%	-2,4%	-2,2%	-2,6%	-3,1%	-3,0%
k massimo	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Figura 9.6 bis – Lo sviluppo tariffario in assenza di finanziamento a fondo perduto- Caso 2



Di seguito saranno fornite a titolo di completezza di analisi nelle tabelle dalla 9.36 alla 9.41 i risultati economico finanziari., conseguenti allo sviluppo tariffario sopra mostrato

Tabella 9.36 – Caso in assenza di finanziamento a fondo perduto – CONTO ECONOMICO – anni 1 - 15(migliaia di euro costanti)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Ricavi da tariffa	26.191	29.675	33.442	37.512	41.418	45.622	50.142	55.000	60.219	65.822	69.198	70.877	72.113	72.430	72.568
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>	<b>26.191</b>	<b>29.675</b>	<b>33.442</b>	<b>37.512</b>	<b>41.418</b>	<b>45.622</b>	<b>50.142</b>	<b>55.000</b>	<b>60.219</b>	<b>65.822</b>	<b>69.198</b>	<b>70.877</b>	<b>72.113</b>	<b>72.430</b>	<b>72.568</b>
Costi operativi	29.293	31.626	32.044	32.013	32.793	33.324	33.264	33.326	33.301	33.231	33.235	33.242	33.246	33.296	33.369
personale	10.077	10.956	11.046	11.135	11.280	11.577	11.536	11.536	11.536	11.495	11.495	11.495	11.495	11.536	11.536
acquisti	4.732	5.019	5.040	5.074	5.223	5.247	5.248	5.246	5.249	5.249	5.250	5.249	5.251	5.251	5.321
servizi di terzi	3.921	4.762	4.867	5.088	5.417	5.731	5.659	5.618	5.536	5.460	5.462	5.470	5.472	5.482	5.484
costi diversi	9.272	9.598	9.800	9.425	9.582	9.477	9.530	9.635	9.688	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
canone di concessione	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
ammortamenti	1.388	3.829	6.218	8.384	10.594	12.464	14.386	16.240	17.989	19.564	21.035	22.150	23.301	23.591	23.833
<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>30.681</b>	<b>35.455</b>	<b>38.261</b>	<b>40.397</b>	<b>43.387</b>	<b>45.788</b>	<b>47.650</b>	<b>49.566</b>	<b>51.290</b>	<b>52.795</b>	<b>54.270</b>	<b>55.392</b>	<b>56.547</b>	<b>56.887</b>	<b>57.202</b>
DIFFERENZA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	-4.490	-5.780	-4.820	-2.885	-1.969	-165	2.492	5.434	8.929	13.026	14.928	15.486	15.566	15.543	15.366
TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI	-988	-2.338	-3.706	-4.935	-6.042	-6.528	-7.014	-7.354	-7.553	-7.589	-7.421	-7.116	-6.814	-6.507	-6.141
RISULTATO ANTE IMPOSTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Imposte sul reddito	-5.478	-8.118	-8.526	-7.820	-8.011	-6.694	-4.522	-1.920	1.376	5.437	7.507	8.369	8.752	9.036	9.225
<b>RISULTATO NETTO DI ESERCIZIO</b>	<b>237</b>	<b>220</b>	<b>265</b>	<b>351</b>	<b>396</b>	<b>485</b>	<b>596</b>	<b>721</b>	<b>870</b>	<b>1.042</b>	<b>1.123</b>	<b>2.106</b>	<b>4.213</b>	<b>4.313</b>	<b>4.372</b>

Tabella 9.37 (segue) – Caso in assenza di finanziamento a fondo perduto – CONTO ECONOMICO anni 16 – 30 (migliaia di euro costanti)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Ricavi da tariffa	72.564	72.157	71.447	70.465	69.520	67.974	65.705	63.400	61.263	59.450	58.061	56.790	55.349	53.689	52.110
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>	<b>72.564</b>	<b>72.157</b>	<b>71.447</b>	<b>70.465</b>	<b>69.520</b>	<b>67.974</b>	<b>65.705</b>	<b>63.400</b>	<b>61.263</b>	<b>59.450</b>	<b>58.061</b>	<b>56.790</b>	<b>55.349</b>	<b>53.689</b>	<b>52.110</b>
Costi operativi	33.553	33.630	33.746	33.750	33.757	33.759	33.761	33.720	33.728	33.725	33.727	33.729	33.688	33.691	33.693
personale	11.568	11.568	11.609	11.609	11.609	11.609	11.609	11.568	11.568	11.568	11.568	11.568	11.526	11.526	11.526
acquisti	5.463	5.531	5.602	5.604	5.603	5.604	5.604	5.605	5.606	5.606	5.607	5.607	5.608	5.608	5.609
servizi di terzi	5.495	5.503	5.507	5.509	5.518	5.519	5.521	5.521	5.527	5.524	5.525	5.527	5.527	5.528	5.530
costi diversi	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
canone di concessione	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
ammortamenti	23.843	23.627	23.321	22.982	22.605	21.734	20.315	18.858	17.567	16.481	15.719	15.036	14.267	13.387	12.484
<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>57.396</b>	<b>57.257</b>	<b>57.067</b>	<b>56.732</b>	<b>56.362</b>	<b>55.493</b>	<b>54.076</b>	<b>52.578</b>	<b>51.295</b>	<b>50.206</b>	<b>49.446</b>	<b>48.765</b>	<b>47.956</b>	<b>47.078</b>	<b>46.177</b>
<b>DIFFERENZA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>15.169</b>	<b>14.900</b>	<b>14.381</b>	<b>13.733</b>	<b>13.158</b>	<b>12.481</b>	<b>11.629</b>	<b>10.822</b>	<b>9.968</b>	<b>9.245</b>	<b>8.615</b>	<b>8.024</b>	<b>7.393</b>	<b>6.611</b>	<b>5.933</b>
TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI	-5.803	-5.476	-5.012	-4.443	-3.898	-3.270	-2.502	-1.716	-1.306	-962	-681	-457	-284	-156	-65
TOTALE PROVENTI E ONERI STRAORD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>RISULTATO ANTE IMPOSTE</b>	<b>9.366</b>	<b>9.423</b>	<b>9.368</b>	<b>9.290</b>	<b>9.260</b>	<b>9.211</b>	<b>9.127</b>	<b>9.106</b>	<b>8.662</b>	<b>8.283</b>	<b>7.935</b>	<b>7.567</b>	<b>7.109</b>	<b>6.456</b>	<b>5.869</b>
Imposte sul reddito	4.414	4.423	4.383	4.328	4.294	4.248	4.182	4.139	3.947	3.783	3.635	3.481	3.292	3.030	2.796
<b>RISULTATO NETTO DI ESERCIZIO</b>	<b>4.951</b>	<b>5.000</b>	<b>4.985</b>	<b>4.961</b>	<b>4.966</b>	<b>4.963</b>	<b>4.945</b>	<b>4.968</b>	<b>4.715</b>	<b>4.499</b>	<b>4.300</b>	<b>4.086</b>	<b>3.817</b>	<b>3.425</b>	<b>3.073</b>

Tabella 9.38 – Caso in assenza di finanziamento a fondo perduto – FLUSSI DI CASSA – anni 1 - 15(migliaia di euro costanti)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
DIFFERENZA VAL/COSTI PRODUZIONE	-4.490	-5.780	-4.820	-2.885	-1.969	-165	2.492	5.434	8.929	13.026	14.928	15.486	15.566	15.543	15.366
+ ammortamenti	1.388	3.829	6.218	8.384	10.594	12.464	14.386	16.240	17.989	19.564	21.035	22.150	23.301	23.591	23.833
+ accantonamenti a fondi TFR e IFR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- liquidazioni di TFR	497	540	544	549	556	571	569	569	569	567	567	567	567	569	569
-CCN: -ricavi non monet. - scorte + costi non monet.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA GEST. CORRENTE	-50	-54	-54	-55	-56	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57
- investimenti	7.451	78	-1.995	-1.145	-593	-2.539	-1.128	-1.436	-1.308	-1.855	-2.212	-231	27	-846	-276
FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE INVESTIMENTI	<b>4.796</b>	<b>-1.387</b>	<b>-107</b>	<b>4.848</b>	<b>8.532</b>	<b>10.273</b>	<b>16.261</b>	<b>20.749</b>	<b>26.122</b>	<b>31.246</b>	<b>34.261</b>	<b>37.915</b>	<b>39.405</b>	<b>38.800</b>	<b>39.436</b>
- riduzione di debiti finanziari	-38.070	-40.410	-35.869	-35.479	-36.377	-30.191	-30.215	-29.266	-29.279	-27.490	-22.406	-23.212	-24.545	-21.680	-20.707
+/- posizione finanziaria netta iniziale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIAZIONE POSIZIONE FINANZIARIA NETTA	<b>-38.070</b>	<b>-40.410</b>	<b>-35.869</b>	<b>-35.479</b>	<b>-36.377</b>	<b>-30.191</b>	<b>-30.215</b>	<b>-29.266</b>	<b>-29.279</b>	<b>-27.490</b>	<b>-22.406</b>	<b>-23.212</b>	<b>-24.545</b>	<b>-21.680</b>	<b>-20.707</b>
	10.924	13.420	11.995	11.021	10.862	9.691	8.399	7.207	5.986	4.237	2.012	1.546	2.221	1.685	1.310
FLUSSO DI CASSA ANTE GEST. STRAORD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oneri/proventi finanziari		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oneri tributari	25.489	31.312	27.989	25.715	25.346	22.612	19.599	16.817	13.967	9.887	4.694	3.607	5.181	3.931	3.057
FLUSSO DI CASSA NETTO CUMULATO	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FLUSSO DI CASSA NETTO DI ESERCIZIO	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1.076</b>	<b>-2.440</b>	<b>-5.637</b>	<b>-6.680</b>	<b>-7.655</b>	<b>-8.569</b>	<b>-9.417</b>	<b>-10.151</b>	<b>-10.727</b>	<b>-11.296</b>	<b>-11.967</b>	<b>-12.626</b>

Tabella 9.39 (segue) – Caso in assenza di finanziamento a fondo perduto – FLUSSI DI CASSA – anni 16 – 30 (migliaia di euro costanti)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
DIFFERENZA VAL/COSTI PRODUZIONE	15.169	14.900	14.381	13.733	13.158	12.481	11.629	10.822	9.968	9.245	8.615	8.024	7.393	6.611	5.933
+ ammortamenti	23.843	23.627	23.321	22.982	22.605	21.734	20.315	18.858	17.567	16.481	15.719	15.036	14.267	13.387	12.484
+ accantonamenti a fondi TFR e IFR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- liquidazioni di TFR	570	570	572	572	572	572	572	570	570	570	570	570	568	568	568
-CCN: -ricavi non monet. - scorte + costi non monet.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA GEST. CORRENTE	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57
- investimenti	212	-633	-1.073	395	484	-931	1	489	232	837	296	298	-580	443	422
FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE INVESTIMENTI	<b>39.737</b>	<b>38.407</b>	<b>37.143</b>	<b>37.626</b>	<b>36.762</b>	<b>33.799</b>	<b>32.460</b>	<b>30.682</b>	<b>28.281</b>	<b>27.076</b>	<b>25.143</b>	<b>23.871</b>	<b>21.592</b>	<b>20.953</b>	<b>19.351</b>
- riduzione di debiti finanziari	-21.336	-18.473	-13.659	-14.155	-15.017	-9.979	-7.713	-7.240	-5.966	-7.297	-7.016	-6.858	-3.244	-3.244	-3.244
+/- posizione finanziaria netta iniziale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VARIAZIONE POSIZIONE FINANZIARIA NETTA	<b>-21.336</b>	<b>-18.473</b>	<b>-13.659</b>	<b>-14.155</b>	<b>-15.017</b>	<b>-9.979</b>	<b>-7.713</b>	<b>-7.240</b>	<b>-5.966</b>	<b>-7.297</b>	<b>-7.016</b>	<b>-6.858</b>	<b>-3.244</b>	<b>-3.244</b>	<b>-3.244</b>
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA ANTE GEST. STRAORD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oneri/proventi finanziari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oneri tributari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA NETTO CUMULATO	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FLUSSO DI CASSA NETTO DI ESERCIZIO	<b>-13.283</b>	<b>-13.815</b>	<b>-14.367</b>	<b>-14.942</b>	<b>-15.540</b>	<b>-14.066</b>	<b>-12.055</b>	<b>-10.236</b>	<b>-8.614</b>	<b>-7.029</b>	<b>-5.589</b>	<b>-4.320</b>	<b>-3.212</b>	<b>-2.278</b>	<b>-1.616</b>

Tabella 9.40– Caso in assenza di finanziamento a fondo perduto – STATO PATRIMONIALE – anni 1 – 15 (migliaia di euro costanti)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
<b>ATTIVITA'</b>															
Immobilizzazioni materiali	36.896	77.307	113.175	148.655	185.031	215.222	245.438	274.704	303.982	331.472	353.878	377.090	401.635	423.315	444.022
Immobilizzazioni immateriali	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
costi finanziari capitalizzati	1.914	2.290	2.328	2.071	1.557	1.291	1.045	822	626	457	323	230	167	116	73
Capitale esistente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liquidità	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crediti v/clienti	7.203	8.161	9.196	10.316	11.390	12.546	13.789	15.125	16.560	18.101	19.030	19.491	19.831	19.918	19.956
Crediti v/Erario IVA	1.223	1.237	1.046	929	885	637	524	382	250	64	0	0	0	0	0
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>48.409</b>	<b>90.168</b>	<b>126.919</b>	<b>163.143</b>	<b>200.036</b>	<b>230.870</b>	<b>261.969</b>	<b>292.206</b>	<b>322.592</b>	<b>351.268</b>	<b>374.404</b>	<b>397.985</b>	<b>422.807</b>	<b>444.523</b>	<b>465.225</b>
<b>PASSIVITA' E PATRIMONIO NETTO</b>															
Debiti verso banche a breve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Debiti tributari(saldo IVA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	56	55	82	90
Debiti v/fornitori	15.876	16.927	15.776	15.633	16.070	14.439	14.440	14.198	14.194	13.693	12.296	12.520	12.888	12.103	11.857
Debiti verso banche -Mutui-	25.489	56.802	84.791	109.430	132.336	149.310	162.229	171.391	176.788	177.258	171.801	164.681	158.566	150.531	140.962
Fondi ammortamento imm. Materiali	1.153	4.747	10.730	18.879	29.238	41.702	56.088	72.328	90.317	109.882	130.917	153.067	176.369	199.960	223.793
Fondi ammortamento imm. Immateriali	235	469	704	939	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
Fondo TFR	447	933	1.423	1.917	2.418	2.931	3.443	3.955	4.467	4.977	5.487	5.997	6.507	7.018	7.530
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>43.200</b>	<b>79.878</b>	<b>113.424</b>	<b>146.798</b>	<b>181.235</b>	<b>209.557</b>	<b>237.374</b>	<b>263.045</b>	<b>286.939</b>	<b>306.983</b>	<b>321.724</b>	<b>337.495</b>	<b>355.558</b>	<b>370.867</b>	<b>385.406</b>
Capitale sociale	10.924	24.344	36.339	47.360	58.222	67.913	76.312	83.520	89.505	93.743	95.754	97.300	99.521	101.205	102.515
Risultato di esercizio	-5.715	-8.338	-8.791	-8.171	-8.406	-7.179	-5.118	-2.642	506	4.395	6.384	6.264	4.539	4.722	4.853
Risultati esercizi precedenti	0	-5.715	-14.053	-22.844	-31.014	-39.421	-46.600	-51.718	-54.359	-53.878	-49.703	-43.638	-37.688	-33.376	-28.890
Distribuzione utili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Debito subordinato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserva legale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	245	564	877	1.104	1.341
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>5.209</b>	<b>10.290</b>	<b>13.495</b>	<b>16.345</b>	<b>18.801</b>	<b>21.313</b>	<b>24.594</b>	<b>29.160</b>	<b>35.652</b>	<b>44.285</b>	<b>52.680</b>	<b>60.490</b>	<b>67.249</b>	<b>73.656</b>	<b>79.819</b>
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>48.409</b>	<b>90.168</b>	<b>126.919</b>	<b>163.143</b>	<b>200.036</b>	<b>230.870</b>	<b>261.969</b>	<b>292.206</b>	<b>322.592</b>	<b>351.268</b>	<b>374.404</b>	<b>397.985</b>	<b>422.807</b>	<b>444.523</b>	<b>465.225</b>

Tabella 9.41 (segue) – Caso in assenza di finanz. a fondo perduto – STATO PATRIMONIALE – anni 16 – 30 (migliaia di euro costanti)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
ATTIVITA'															
Immobilizzazioni materiali	465.358	483.831	497.490	511.645	526.661	536.640	544.353	551.593	557.559	564.855	571.871	578.729	581.973	585.217	588.461
Immobilizzazioni immateriali	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
costi finanziari capitalizzati	35	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capitale esistente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liquidità	0	0	0	0	0	0	0	4.283	12.730	20.735	28.958	37.712	49.272	61.518	73.148
Crediti v/clienti	19.955	19.843	19.648	19.378	19.118	18.693	18.069	17.435	16.847	16.349	15.967	15.617	15.221	14.765	14.330
Crediti v/Erario IVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>486.522</b>	<b>504.861</b>	<b>518.315</b>	<b>532.196</b>	<b>546.953</b>	<b>556.507</b>	<b>563.596</b>	<b>574.484</b>	<b>588.310</b>	<b>603.112</b>	<b>617.969</b>	<b>633.232</b>	<b>647.640</b>	<b>662.673</b>	<b>677.113</b>
PASSIVITA' E PATRIMONIO NETTO															
Debiti verso banche a breve	5.062	8.819	9.088	9.328	11.314	9.077	3.068	0	0	0	0	0	0	0	0
Debiti tributari(saldo IVA)	82	101	134	122	107	136	136	120	113	87	78	68	86	72	59
Debiti v/fornitori	12.076	11.311	10.010	10.147	10.387	9.002	8.379	8.249	7.902	8.266	8.190	8.147	7.153	7.154	7.155
Debiti verso banche -Mutui-	127.679	113.864	99.497	84.555	69.015	54.949	42.895	32.658	24.044	17.015	11.426	7.106	3.893	1.616	0
Fondi ammortamento imm. Materiali	247.636	271.263	294.584	317.567	340.172	361.905	382.220	401.078	418.644	435.125	450.844	465.880	480.147	493.534	506.019
Fondi ammortamento imm. Immateriali	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
Fondo TFR	8.043	8.557	9.072	9.587	10.102	10.617	11.132	11.645	12.158	12.672	13.185	13.698	14.209	14.721	15.232
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>401.751</b>	<b>415.089</b>	<b>423.559</b>	<b>432.479</b>	<b>442.270</b>	<b>446.860</b>	<b>449.003</b>	<b>454.925</b>	<b>464.035</b>	<b>474.338</b>	<b>484.896</b>	<b>496.073</b>	<b>506.663</b>	<b>518.271</b>	<b>529.639</b>
Capitale sociale	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515	102.515
Risultato di esercizio	4.985	4.961	4.966	4.963	4.945	4.968	4.715	4.499	4.300	4.086	3.817	3.425	3.073	4.985	4.961
Risultati esercizi precedenti	-14.825	-10.090	-5.376	-658	4.057	8.755	13.474	17.953	22.228	26.312	30.194	33.820	37.074	-14.825	-10.090
Distribuzione utili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Debito subordinato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riserva legale	2.081	2.330	2.578	2.826	3.075	3.322	3.570	3.806	4.031	4.246	4.450	4.641	4.812	2.081	2.330
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>94.756</b>	<b>99.717</b>	<b>104.684</b>	<b>109.647</b>	<b>114.592</b>	<b>119.560</b>	<b>124.275</b>	<b>128.774</b>	<b>133.074</b>	<b>137.160</b>	<b>140.977</b>	<b>144.402</b>	<b>147.474</b>	<b>94.756</b>	<b>99.717</b>
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>518.315</b>	<b>532.196</b>	<b>546.953</b>	<b>556.507</b>	<b>563.596</b>	<b>574.484</b>	<b>588.310</b>	<b>603.112</b>	<b>617.969</b>	<b>633.232</b>	<b>647.640</b>	<b>662.673</b>	<b>677.113</b>	<b>518.315</b>	<b>532.196</b>

### **9.3 Piano economico-finanziario nel caso di investimenti per la popolazione permanente e la popolazione fluttuante delle zone ad occupazione stagionale**

Il presente paragrafo illustra le ipotesi di base adottate per la elaborazione del piano economico finanziario. Ovviamente esso è stato sviluppato nella sola ipotesi tariffaria derivante dalla presenza di finanziamento pubblico aggiuntivo (caso 1) poiché l'ipotesi di assenza di fondo perduto è un mero riferimento comparativo per la tariffa.

La redazione dei bilanci previsionali e dei prospetti dei flussi di cassa ha infatti lo scopo di verificare la sostenibilità sotto il profilo finanziario e reddituale delle scelte operate e degli obiettivi posti nel Piano d'ambito, poiché consente di individuare le dinamiche del fabbisogno nell'arco temporale considerato ed ipotizzare le adeguate modalità di copertura dello stesso, nel rispetto dei principi contabili e dei criteri di una efficiente gestione economico-finanziaria.

I dati di imput, il piano degli investimenti ed il relativo profilo tariffario sono riportati nelle tabelle dalla tabella 9.42 alla tabella 9.55 in coda al presente paragrafo. Vengono di seguito esposti i risultati relativi al conto economico, allo stato patrimoniale ed ai flussi di cassa.

#### *Conto economico*

Le allegate tabelle 9.56 - 9.57 evidenziano per ciascun anno la formazione del risultato di esercizio, esponendo i componenti positivi e negativi di reddito secondo lo schema di cui al Decreto Legislativo 127/91 del c.c.. In particolare, vengono evidenziati i risultati intermedi rappresentati da: valore della produzione, costo della produzione, differenza tra valore e costo della produzione, risultato della gestione finanziaria, risultato della gestione straordinaria, risultato ante imposte e risultato di esercizio.

Per ciò che concerne il valore della produzione, esso risulta costituito dai ricavi da tariffa. Per la determinazione di tale valore si è ipotizzato, prudenzialmente, un volume di acqua fatturata pari ai m<sup>3</sup> erogati.

Nel costo della produzione confluiscono i costi operativi e gli ammortamenti, determinati in base alle assunzioni illustrate nei paragrafi precedenti.

Il risultato della gestione finanziaria evidenzia il totale degli interessi maturati sull'indebitamento in essere, che è articolato in diverse linee di finanziamento in funzione della natura del fabbisogno da coprire. Le ipotesi sottostanti al piano di finanziamento sono illustrate con maggiore dettaglio nel commento alla tabella dei flussi di cassa.

In via prudenziale, data l'ampiezza dell'arco temporale considerato, non è stata formulata alcuna stima in merito ai proventi e agli oneri straordinari.

Nel calcolo delle imposte, in accordo con quanto disposto dalla vigente normativa tributaria, si è proceduto alla determinazione dell'IRAP, mediante l'applicazione dell'aliquota del 4,25% alla base imponibile, rappresentata dalla somma del reddito operativo e dei costi del personale, e dell'IRPEG, che si sostanzia nell'applicazione di una aliquota media pari al 35%.

### *Stato patrimoniale*

Si forniscono in allegato le tabelle 9.60- 9.61 relative alla situazione patrimoniale.

Il Piano di Ambito ipotizza un finanziamento aggiuntivo da parte del soggetto pubblico di circa 79,114 milioni di euro, da destinare a parziale copertura degli investimenti previsti dal Piano di Ambito per il periodo 2003 – 2007.

Le ipotesi assunte circa le modalità di erogazione del contributo pubblico prevedono che gli incassi avvengano nel corso dell'esercizio in cui si determina l'uscita di cassa. Per tale ragione, il piano degli interventi su cui si basa lo sviluppo tariffario considera i soli investimenti a carico del soggetto gestore del servizio idrico integrato per un importo complessivo di 511,2 milioni di euro nei 30 anni considerati.

Come descritto nei paragrafi precedenti gli ammortamenti correlati al programma degli interventi previsti, sono stati calcolati impiegando le aliquote specifiche per tipologia di opere, dimezzando la quota di ammortamento dell'anno di entrata in funzione del bene, in accordo con quanto previsto dalla normativa fiscale.

Le ipotesi assunte alla base della determinazione del capitale circolante netto prevedono una dilazione media di 90 giorni tanto per i crediti verso clienti quanto per i debiti commerciali verso fornitori. Con riferimento ai debiti, il loro ammontare è stato calcolato considerando dilazionabili i costi di esercizio e le spese di investimento. Anche per questi ultimi è stata ipotizzata una dilazione media di 90 giorni. Per quanto concerne le aliquote IVA, è stata assunta un'aliquota pari al 10% per l'IVA a debito sui ricavi e del 20% per l'IVA a credito sui costi di esercizio, mentre per l'IVA a credito sui costi di investimento è stata considerata l'aliquota del 20% per studi, sondaggi e ricerche e del 10% per le altre tipologie di costo.

Il circolante netto, pertanto, risulta influenzato principalmente dalla posizione debitoria/creditoria nei confronti di utenti e fornitori e dal saldo IVA, calcolato come descritto precedentemente.

I debiti a breve e quelli a medio-lungo termine concorrono alla copertura del fabbisogno secondo le modalità descritte nei paragrafi successivi. L'ammontare del fondo TFR è stato calcolato ipotizzando il pensionamento del 10% dei dipendenti nel corso di ciascuna annualità.

### *Flussi di cassa*

Le allegate tabelle 9.58 e 9.59 evidenziano la dinamica delle entrate e delle uscite correlate alla gestione corrente ed alle operazioni di finanziamento/investimento. Per ciascun anno risulta quindi determinata la variazione della posizione finanziaria netta che consente la copertura del fabbisogno.

Occorre sottolineare che i flussi di cassa evidenziati sono quelli risultanti dall'applicazione di una tariffa nel primo biennio inferiore a quella che consentirebbe la copertura dei costi operativi, degli ammortamenti e della remunerazione del capitale investito, come risultante dal piano degli investimenti previsto; così come il conto economico del gestore, i flussi di cassa risentono dunque del vincolo imposto dal Metodo Normalizzato, DM 1/8/96, relativo all'incremento massimo tariffario consentito.

Di seguito vengono illustrate le ulteriori ipotesi adottate per la redazione del prospetto per ciascun anno.

Il flusso di cassa della gestione corrente è determinato dalla somma algebrica del reddito operativo, degli ammortamenti, degli accantonamenti al netto di utilizzi e della variazione del credito/debito IVA verso l'Erario. Rappresenta quindi la liquidità generata dalle operazioni di gestione che consente, se positiva, l'autofinanziamento, almeno in parte, della copertura delle uscite per investimenti.

Il flusso di cassa della gestione investimenti evidenzia il fabbisogno derivante dal piano degli interventi. Per l'ultimo anno, pur se non evidenziato in tabella, va tenuto presente che il valore ipotizzabile di smobilizzo dell'intera attività gestita è pari a 66,7 milioni di euro. Tale importo è dato dal valore netto contabile delle immobilizzazioni, che è pari a 75,2 milioni di euro, dal capitale circolante netto, pari a circa 6,8 milioni di euro, a cui viene sottratto il debito verso dipendenti per TFR, pari a 15,2 milioni di euro.

Per la copertura del fabbisogno al netto della liquidità generata dalla gestione corrente, è stato ipotizzato il ricorso a diverse linee di finanziamento, le cui caratteristiche sono di seguito descritte.

Per il credito IVA, conseguente al cospicuo volume degli investimenti dei primi anni, è stato previsto il recupero infrannuale con cadenza trimestrale mediante procedure di compensazione. Il saldo IVA a credito deriva dall'effetto delle aliquote applicate, pari al 10% per i ricavi ed al 20% per i costi di esercizio. Per gli investimenti è stata applicata l'aliquota 10%, ad esclusione di studi, sondaggi e ricerche per cui è stata applicata l'aliquota ordinaria.

Per la copertura del fabbisogno è previsto fino al quindicesimo anno il ricorso a mezzi di terzi e a mezzi propri nella misura, rispettivamente, del 70% e del 30%. Ciò concorre ad un indebitamento a lungo termine per un totale di circa 186,4 milioni di euro, mentre l'apporto di capitale proprio ammonta a 79,9 milioni di euro. L'utile di esercizio concorre per intero all'autofinanziamento del gestore, per cui non è stata prevista la distribuzione dei dividendi in tutto l'arco temporale considerato. L'andamento dei flussi di cassa cumulati, tuttavia, mostra un valore positivo a partire dal diciannovesimo anno di gestione, il che renderebbe possibile la distribuzione dei dividendi agli azionisti a partire da tale annualità.

Il ricorso a mezzi di terzi prevede mutui con rimborso entro il 30° anno al tasso del 4 %, poiché lo sviluppo tariffario è stato effettuato in assenza di inflazione, con preammortamento variabile da 3 a 1 anno (pagamento soli interessi) e rimborso in rate annuali costanti nei successivi.

### *Analisi dei risultati*

Le ipotesi assunte per la copertura del fabbisogno finanziario hanno come obiettivo principale quello di verificare la compatibilità dei dati di input inerenti lo sviluppo di costi e investimenti ammessi dalla dinamica tariffaria, prevista dal Metodo Normalizzato, con la redditività della gestione e l'equilibrio finanziario della società. Le assunzioni effettuate circa le modalità di copertura del fabbisogno finanziario, che andranno meglio definite in fase di finanziamento del Piano d'Ambito da parte del gestore, hanno il fine ulteriore di giungere ad una distribuzione dei flussi compatibile con quanto richiesto dal mercato bancario e finanziario.

L'analisi dei risultati evidenzia una situazione economica equilibrata a partire dall'ottavo esercizio. La media del risultato di esercizio nel corso dei 30 anni si attesta su circa 2,2 milioni di euro, nonostante la significativa incidenza degli oneri finanziari derivanti dall'indebitamento contratto per far fronte all'impegnativo piano degli investimenti.

Come emerge dall'analisi dei flussi di cassa riportati nella tabella in allegato, la gestione corrente produce flussi positivi, eccetto il secondo e terzo anno, e crescenti fino al sedicesimo anno, con valori che si attestano sui 30 milioni di euro. Gli aspetti critici invece riguardano la gestione degli investimenti.

Come specificato precedentemente, le ipotesi assunte per la copertura delle uscite per investimenti prevedono che la liquidità generata dalle operazioni di gestione (flusso di cassa della gestione corrente), se positiva, concorre per intero all'autofinanziamento del gestore. Per la copertura del fabbisogno residuo è stata ipotizzata l'attivazione di due tipologie di linee di finanziamento, rappresentate da mutui e da scoperto a breve, al fine di conseguire, nell'arco dell'intero periodo, una struttura finanziaria e patrimoniale equilibrata. Il ricorso a mezzi di terzi presenta il vincolo di non accendere nuovi finanziamenti a medio-lungo termine a partire dal quindicesimo anno e di terminare la restituzione degli stessi entro il trentesimo.

Per gli anni successivi al quindicesimo, quindi, l'eventuale fabbisogno è coperto con indebitamento a breve.

In presenza di tale distribuzione dei flussi di cassa, inoltre, gli azionisti effettuano aumenti di capitale sociale sino al quindicesimo anno in modo da conseguire un'adeguata capitalizzazione della società: in virtù dell'apporto di capitale e dell'autofinanziamento, già a partire dal quinto anno i mezzi propri rappresentano più del 30% del totale dei mezzi propri e di terzi.

Tali vincoli determinano un flusso di cassa netto cumulato e un flusso di cassa netto di esercizio (dato dal precedente meno la posizione finanziaria netta iniziale) sempre nullo per i primi 15 anni, negativo fino al diciottesimo anno e positivo per il restante periodo di gestione.

Dal profilo evidenziato dei flussi di cassa della gestione e dai vincoli posti dalla bancabilità dell'iniziativa alla modalità di copertura del fabbisogno discende un IRR (su cash flow senza fonti), tenendo presente anche il valore ipotizzabile di smobilizzo dell'intera attività gestita al trentesimo anno, pari al 3%; un DSCR medio, ovvero un indice di copertura del servizio del debito, pari a 1,64 nei primi quindici anni, con un DSCR minimo che assume un valore pari a 0,96.

Dall'analisi dei risultati e in base alle assunzioni sulla struttura finanziaria illustrate precedentemente, comprese le ipotesi di presenza di finanziamenti a fondo perduto, discende la sostenibilità finanziaria del piano degli investimenti.

Si ribadisce che i risultati qui commentati risentono dell'adozione di una tariffa inferiore a quella che consentirebbe la copertura dei costi di gestione, degli oneri di investimento e della remunerazione del capitale investito, proprio per il rispetto dell'incremento massimo consentito dal Metodo Normalizzato citato. Tali risultati migliorerebbero significativamente nel caso in cui venisse applicata la tariffa reale media come risultante dal piano economico finanziario e dal modello gestionale.

Tabella 9.42 - Calcolo dei costi operativi di riferimento (migliaia di euro; euro/mc)

	Anno 1
COAP	21.844
COFO	3.368
COTR	5.735
COP	30.946
COP/VE	1,27

Tabella 9.43 - Sviluppo del volume erogato – anni 1 –30 (percentuali)

anni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
incremento VE		7,9	7,3	6,8	5,2	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Tabella 9.44 - Costi operativi di progetto – anni 1-15 (migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Personale	10.077	10.956	11.046	11.135	11.280	11.577	11.536	11.536	11.536	11.495	11.495	11.495	11.495	11.536	11.536
Acquisti	4.732	5.019	5.040	5.074	5.223	5.247	5.248	5.246	5.249	5.249	5.250	5.249	5.251	5.251	5.321
Servizi	3.921	4.762	4.867	5.088	5.417	5.731	5.659	5.618	5.536	5.460	5.462	5.470	5.472	5.482	5.484
Altri costi	9.272	9.598	9.800	9.425	9.582	9.477	9.530	9.635	9.688	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
<b>Totale costi operativi di progetto</b>	<b>28.002</b>	<b>30.335</b>	<b>30.752</b>	<b>30.722</b>	<b>31.502</b>	<b>32.032</b>	<b>31.973</b>	<b>32.035</b>	<b>32.009</b>	<b>31.940</b>	<b>31.943</b>	<b>31.951</b>	<b>31.954</b>	<b>32.005</b>	<b>32.078</b>

Tabella 9.45 (segue) Costi operativi di progetto – anni 16 – 30 (migliaia di euro)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Personale	11.568	11.568	11.609	11.609	11.609	11.609	11.609	11.568	11.568	11.568	11.568	11.568	11.526	11.526	11.526
Acquisti	5.463	5.531	5.602	5.604	5.603	5.604	5.604	5.605	5.606	5.606	5.607	5.607	5.608	5.608	5.609
Servizi	5.495	5.503	5.507	5.509	5.518	5.519	5.521	5.521	5.527	5.524	5.525	5.527	5.527	5.528	5.530
Altri costi	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
<b>Totale costi operativi di progetto</b>	<b>32.262</b>	<b>32.338</b>	<b>32.455</b>	<b>32.459</b>	<b>32.466</b>	<b>32.468</b>	<b>32.470</b>	<b>32.429</b>	<b>32.437</b>	<b>32.434</b>	<b>32.436</b>	<b>32.438</b>	<b>32.397</b>	<b>32.399</b>	<b>32.402</b>

Tabella 9.46 - Confronto costi operativi – anni 1-15 (migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Costi di progetto	28.002	30.335	30.752	30.722	31.502	32.032	31.973	32.035	32.009	31.940	31.943	31.951	31.954	32.005	32.078
Miglioramento di efficienza		0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
COP al netto del miglioramento di efficienza	28.002	30.195	30.601	30.599	31.349	31.876	31.873	31.876	31.876	31.850	31.784	31.792	31.795	31.846	31.919
Canone di concessione	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
Costi operativi in tariffa	29.293	31.486	31.893	31.891	32.640	33.167	33.164	33.167	33.167	33.141	33.075	33.083	33.087	33.137	33.210

Tabella 9.47 (segue) Confronto costi operativi – anni 16 – 30 (migliaia di euro)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Costi di progetto	32.262	32.338	32.455	32.459	32.466	32.468	32.470	32.429	32.437	32.434	32.436	32.438	32.397	32.399	32.402
Miglioramento di efficienza	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
COP al netto del miglioramento di efficienza	32.102	32.178	32.294	32.297	32.304	32.307	32.309	32.309	32.276	32.276	32.275	32.277	32.277	32.238	32.240
Canone di concessione	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
Costi operativi in tariffa	33.393	33.469	33.585	33.588	33.596	33.598	33.600	33.600	33.567	33.567	33.566	33.568	33.568	33.529	33.532

Tabella 9.48 - Piano degli investimenti al netto del finanziamento pubblico – anni 1 - 15(migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Aree di salvaguardia	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opere idrauliche fisse (opere di presa)	5	5	5	5	399	1.640	664	333	5	5	5	5	117	117	5
Serbatoi	38	38	38	38	38	1.744	1.687	4.308	4.308	2.659	1.544	2.107	1.577	1.461	1.461
Impianti di potabilizzazione, cloratori	22	22	22	22	766	1.417	22	208	22	22	22	22	22	22	22
Condutture	9.940	10.966	9.155	15.004	20.073	13.164	15.117	15.121	15.125	15.187	13.995	15.837	15.841	15.846	15.792
Impianti di sollevamento	1.596	289	227	56	1.786	138	88	622	91	56	235	1.711	353	56	56
Impianti di depurazione acque ref.	8.765	14.870	15.380	11.455	10.989	2.991	2.946	3.186	6.678	4.494	3.557	3.507	3.347	3.347	3.347
Attrezz.varia-apparecchi misura e controllo laboratori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Studi, sondaggi e ricerche	723	3.985	806	23	258	3.407	3.048	3.048	3.048	3.048	3.048	23	3.286	830	23
Investimenti totali nell'esercizio	<b>1.174</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti cumulati	<b>22.420</b>	<b>52.595</b>	<b>78.228</b>	<b>104.831</b>	<b>139.140</b>	<b>163.640</b>	<b>187.213</b>	<b>214.040</b>	<b>243.318</b>	<b>268.790</b>	<b>291.197</b>	<b>314.409</b>	<b>338.954</b>	<b>360.633</b>	<b>381.340</b>

Tabella 9.49 (segue) Piano degli investimenti al netto del finanziamento pubblico – anni 16 – 30 (migliaia di euro)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Aree di salvaguardia	-	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opere idrauliche fisse (opere di presa)	61	5	5	140	1.547	638	152	5	5	5	5	5	5	5	5
Serbatoi	1.461	1.461	38	79	38	612	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Impianti di potabilizzazione, cloratori	22	22	22	22	22	952	22	208	22	22	22	22	22	22	22
Condutture	15.796	11.148	11.430	7.002	7.006	5.722	5.722	5.722	4.870	4.870	5.737	3.293	2.148	2.148	2.148
Impianti di sollevamento	76	80	594	56	144	356	80	291	56	1.387	238	80	56	56	56
Impianti di depurazione acque ref.	3.661	3.661	1.547	1.547	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952	952
Attrezz. varia-apparecchi misura e controllo laboratori	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Studi, sondaggi e ricerche	258	382	23	23	23	746	746	23	23	23	23	23	23	23	23
Investimenti totali nell'esercizio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti cumulati	<b>402.676</b>	<b>419.593</b>	<b>433.252</b>	<b>442.123</b>	<b>451.855</b>	<b>461.834</b>	<b>469.547</b>	<b>476.787</b>	<b>482.753</b>	<b>490.049</b>	<b>497.065</b>	<b>501.479</b>	<b>504.723</b>	<b>507.966</b>	<b>511.210</b>

Tabella 9.50 - Capitale investito – anni 1-15 (migliaia di euro)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Nuovo capitale investito (al lordo degli ammortamenti)	22.420	52.595	78.228	104.831	139.140	163.640	187.213	214.040	243.318	268.790	291.197	314.409	338.954	360.633	381.340
Ammortamento nuovi investimenti	970	2.793	4.780	6.519	8.456	10.059	11.495	12.985	14.637	16.132	17.522	18.636	19.788	20.218	20.167
Capitale investito netto (fine periodo)	21.449	48.831	69.685	89.769	115.622	130.062	142.141	155.983	170.624	179.965	184.849	189.424	194.181	195.643	196.183
Capitale investito medio per calcolo della remunerazione	10.725	35.140	59.258	79.727	102.696	122.842	136.101	149.062	163.303	175.294	182.407	187.137	191.803	194.912	195.913

Tabella 9.51 (segue) Capitale investito – anni 16 – 30 (migliaia di euro)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Nuovo capitale investito (al lordo degli ammortamenti)	402.676	419.593	433.252	442.123	451.855	461.834	469.547	476.787	482.753	490.049	497.065	501.479	504.723	507.966	511.210
Ammortamento nuovi investimenti	19.883	19.650	19.262	19.227	19.116	18.655	17.931	17.331	16.602	15.803	15.113	14.369	13.539	12.659	11.756
Capitale investito netto (fine periodo)	197.636	194.903	189.300	178.944	169.560	160.884	150.665	140.574	129.938	121.431	113.334	103.379	93.084	83.669	75.157
Capitale investito medio per calcolo della remunerazione	196.910	196.269	192.101	184.122	174.252	165.222	155.774	145.619	135.256	125.684	117.383	108.357	98.232	88.377	79.413

Tabella 9.52 - Ipotesi di tariffa di Ambito – anni 1-15 (migliaia di euro; euro/mc)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Costi operativi effettivi	1,20	1,20	1,13	1,06	1,03	1,00	0,95	0,91	0,87	0,84	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83
Ammortamenti	0,04	0,11	0,17	0,22	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,41	0,44	0,47	0,50	0,51	0,51
Remunerazione del capitale (7%)	0,03	0,09	0,15	0,18	0,23	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,34	0,34
Tariffa media di ambito (TRM)	<b>1,27</b>	<b>1,39</b>	<b>1,44</b>	<b>1,46</b>	<b>1,52</b>	<b>1,56</b>	<b>1,55</b>	<b>1,55</b>	<b>1,56</b>	<b>1,56</b>	<b>1,60</b>	<b>1,64</b>	<b>1,67</b>	<b>1,69</b>	<b>1,69</b>

Tabella 9.53 (segue) Ipotesi di tariffa di Ambito – anni 16 – 30 (migliaia di euro; euro/mc)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Costi operativi effettivi	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Ammortamenti	0,50	0,49	0,48	0,48	0,48	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,33	0,31	0,29
Remunerazione del capitale (7%)	0,35	0,34	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14
Tariffa media di ambito (TRM)	<b>1,68</b>	<b>1,68</b>	<b>1,66</b>	<b>1,64</b>	<b>1,62</b>	<b>1,59</b>	<b>1,56</b>	<b>1,52</b>	<b>1,48</b>	<b>1,44</b>	<b>1,41</b>	<b>1,38</b>	<b>1,34</b>	<b>1,29</b>	<b>1,25</b>

Tabella 9.54 - Sviluppo tariffario e del K – anni 1-15 (euro/mc; percentuali)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
TMP	1,00														
Tariffa media di ambito (TRM)	1,27	1,39	1,44	1,46	1,52	1,56	1,55	1,55	1,56	1,56	1,60	1,64	1,67	1,69	1,69
K	27,3%	9,8%	3,5%	0,9%	4,4%	2,3%	-0,1%	0,0%	0,4%	-0,2%	2,8%	2,2%	2,2%	0,9%	0,0%
k max	7,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Tabella 9.55 (segue) Sviluppo tariffario e del K – anni 16 – 30 (euro/mc; percentuali)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Tariffa media di ambito (TRM)	1,68	1,68	1,66	1,64	1,62	1,59	1,56	1,52	1,48	1,44	1,41	1,38	1,34	1,29	1,25
K	-0,2%	-0,4%	-1,0%	-1,0%	-1,3%	-1,8%	-2,3%	-2,2%	-2,6%	-2,6%	-2,3%	-2,5%	-2,9%	-3,1%	-3,0%
k max	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Tabella 9.56 – Caso con finanziamento a fondo perduto – CONTO ECONOMICO – anni 1 - 15(migliaia di euro costanti)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
Ricavi da tariffa	26.191	29.675	33.442	37.512	41.418	45.622	50.142	55.000	59.236	61.543	63.366	64.819	66.301	66.999	67.090
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>	<b>26.191</b>	<b>29.675</b>	<b>33.442</b>	<b>37.512</b>	<b>41.418</b>	<b>45.622</b>	<b>50.142</b>	<b>55.000</b>	<b>59.236</b>	<b>61.543</b>	<b>63.366</b>	<b>64.819</b>	<b>66.301</b>	<b>66.999</b>	<b>67.090</b>
Costi operativi	29.293	31.626	32.044	32.013	32.793	33.324	33.264	33.326	33.301	33.231	33.235	33.242	33.246	33.296	33.369
personale	10.077	10.956	11.046	11.135	11.280	11.577	11.536	11.536	11.536	11.495	11.495	11.495	11.495	11.536	11.536
acquisti	4.732	5.019	5.040	5.074	5.223	5.247	5.248	5.246	5.249	5.249	5.250	5.249	5.251	5.251	5.321
servizi di terzi	3.921	4.762	4.867	5.088	5.417	5.731	5.659	5.618	5.536	5.460	5.462	5.470	5.472	5.482	5.484
costi diversi	9.272	9.598	9.800	9.425	9.582	9.477	9.530	9.635	9.688	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
canone di concessione	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
ammortamenti	970	2.793	4.780	6.519	8.456	10.059	11.495	12.985	14.637	16.132	17.522	18.636	19.788	20.218	20.167
<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>30.263</b>	<b>34.419</b>	<b>36.823</b>	<b>38.532</b>	<b>41.249</b>	<b>43.382</b>	<b>44.759</b>	<b>46.311</b>	<b>47.938</b>	<b>49.362</b>	<b>50.756</b>	<b>51.878</b>	<b>53.033</b>	<b>53.514</b>	<b>53.536</b>
<b>DIFFERENZA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>-4.072</b>	<b>-4.744</b>	<b>-3.382</b>	<b>-1.021</b>	<b>169</b>	<b>2.240</b>	<b>5.383</b>	<b>8.688</b>	<b>11.298</b>	<b>12.181</b>	<b>12.609</b>	<b>12.941</b>	<b>13.267</b>	<b>13.485</b>	<b>13.555</b>
TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI	-709	-1.668	-2.673	-3.565	-4.433	-4.846	-5.180	-5.382	-5.535	-5.601	-5.563	-5.464	-5.339	-5.175	-4.948
TOTALE PROVENTI E ONERI STRAORD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RISULTATO ANTE IMPOSTE</b>	<b>-4.781</b>	<b>-6.412</b>	<b>-6.054</b>	<b>-4.586</b>	<b>-4.265</b>	<b>-2.607</b>	<b>203</b>	<b>3.306</b>	<b>5.763</b>	<b>6.580</b>	<b>7.046</b>	<b>7.477</b>	<b>7.928</b>	<b>8.310</b>	<b>8.607</b>
Imposte sul reddito	255	264	326	430	487	587	719	860	970	1.316	3.491	3.655	3.827	3.972	4.079
<b>RISULTATO NETTO DI ESERCIZIO</b>	<b>-5.036</b>	<b>-6.676</b>	<b>-6.380</b>	<b>-5.016</b>	<b>-4.751</b>	<b>-3.194</b>	<b>-516</b>	<b>2.446</b>	<b>4.793</b>	<b>5.264</b>	<b>3.555</b>	<b>3.822</b>	<b>4.101</b>	<b>4.338</b>	<b>4.528</b>

Tabella 9.57 (segue) – Caso con finanziamento a fondo perduto – CONTO ECONOMICO – anni 16 – 30 (migliaia di euro costanti)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
Ricavi da tariffa	67.060	66.858	66.294	65.703	64.909	63.819	62.436	61.124	59.637	58.168	56.895	55.521	53.983	52.374	50.847
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>	<b>67.060</b>	<b>66.858</b>	<b>66.294</b>	<b>65.703</b>	<b>64.909</b>	<b>63.819</b>	<b>62.436</b>	<b>61.124</b>	<b>59.637</b>	<b>58.168</b>	<b>56.895</b>	<b>55.521</b>	<b>53.983</b>	<b>52.374</b>	<b>50.847</b>
Costi operativi	33.553	33.630	33.746	33.750	33.757	33.759	33.761	33.720	33.728	33.725	33.727	33.729	33.688	33.691	33.693
personale	11.568	11.568	11.609	11.609	11.609	11.609	11.609	11.568	11.568	11.568	11.568	11.568	11.526	11.526	11.526
acquisti	5.463	5.531	5.602	5.604	5.603	5.604	5.604	5.605	5.606	5.606	5.607	5.607	5.608	5.608	5.609
servizi di terzi	5.495	5.503	5.507	5.509	5.518	5.519	5.521	5.521	5.527	5.524	5.525	5.527	5.527	5.528	5.530
costi diversi	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736	9.736
canone di concessione	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
ammortamenti	19.883	19.650	19.262	19.227	19.116	18.655	17.931	17.331	16.602	15.803	15.113	14.369	13.539	12.659	11.756
<b>COSTI DELLA PRODUZIONE</b>	<b>53.436</b>	<b>53.279</b>	<b>53.008</b>	<b>52.976</b>	<b>52.873</b>	<b>52.415</b>	<b>51.693</b>	<b>51.051</b>	<b>50.331</b>	<b>49.528</b>	<b>48.840</b>	<b>48.098</b>	<b>47.227</b>	<b>46.349</b>	<b>45.449</b>
DIFFERENZA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	13.624	13.578	13.286	12.727	12.036	11.404	10.743	10.073	9.306	8.640	8.055	7.424	6.756	6.025	5.398
TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI	-4.766	-4.584	-4.256	-3.749	-3.129	-2.489	-1.917	-1.533	-1.200	-912	-676	-483	-321	-188	-84
TOTALE PROVENTI E ONERI STRAORD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RISULTATO ANTE IMPOSTE</b>	<b>8.858</b>	<b>8.995</b>	<b>9.030</b>	<b>8.978</b>	<b>8.907</b>	<b>8.915</b>	<b>8.826</b>	<b>8.540</b>	<b>8.106</b>	<b>7.728</b>	<b>7.379</b>	<b>6.940</b>	<b>6.435</b>	<b>5.837</b>	<b>5.314</b>
Imposte sul reddito	4.171	4.217	4.219	4.177	4.122	4.098	4.039	3.909	3.724	3.564	3.417	3.236	3.029	2.789	2.579
<b>RISULTATO NETTO DI ESERCIZIO</b>	<b>4.687</b>	<b>4.778</b>	<b>4.811</b>	<b>4.801</b>	<b>4.784</b>	<b>4.817</b>	<b>4.787</b>	<b>4.631</b>	<b>4.382</b>	<b>4.165</b>	<b>3.963</b>	<b>3.704</b>	<b>3.406</b>	<b>3.048</b>	<b>2.735</b>

Tabella 9.58 – Caso con finanziamento a fondo perduto – FLUSSI DI CASSA – anni 1 - 15(migliaia di euro costanti)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
DIFFERENZA VAL/COSTI PRODUZIONE	-4.072	-4.744	-3.382	-1.021	169	2.240	5.383	8.688	11.298	12.181	12.609	12.941	13.267	13.485	13.555
+ ammortamenti	970	2.793	4.780	6.519	8.456	10.059	11.495	12.985	14.637	16.132	17.522	18.636	19.788	20.218	20.167
+ accantonamenti a fondi rischi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ accantonamenti a fondi TFR e IFR	497	540	544	549	556	571	569	569	569	567	567	567	567	569	569
+/- plusvalenze/minusvalenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- liquidazioni di TFR	-50	-54	-54	-55	-56	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57
-CCN: -ricavi non monet. -scorte + costi non monet.	3.538	1.431	-1.995	-805	1.109	-3.445	-1.366	-385	-453	-1.536	-1.222	-171	-39	-948	-263
<b>FLUSSO DI CASSA GEST. CORRENTE</b>	<b>884</b>	<b>-34</b>	<b>-107</b>	<b>5.188</b>	<b>10.234</b>	<b>9.367</b>	<b>16.024</b>	<b>21.800</b>	<b>25.994</b>	<b>27.287</b>	<b>29.419</b>	<b>31.916</b>	<b>33.527</b>	<b>33.267</b>	<b>33.970</b>
- investimenti	-22.420	-30.175	-25.633	-26.603	-34.309	-24.500	-23.573	-26.827	-29.279	-25.472	-22.406	-23.212	-24.545	-21.680	-20.707
+ disinvestimenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE INVESTIMENTI</b>	<b>-22.420</b>	<b>-30.175</b>	<b>-25.633</b>	<b>-26.603</b>	<b>-34.309</b>	<b>-24.500</b>	<b>-23.573</b>	<b>-26.827</b>	<b>-29.279</b>	<b>-25.472</b>	<b>-22.406</b>	<b>-23.212</b>	<b>-24.545</b>	<b>-21.680</b>	<b>-20.707</b>
+ aumenti di capitale sociale	7.197	9.734	8.635	7.781	9.092	7.336	5.439	4.989	4.744	3.538	2.797	2.473	2.571	1.963	1.598
+ aumenti debiti subordinati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- distribuzione dividendi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ aumenti di debiti finanziari	16.794	22.713	20.149	18.156	21.216	17.116	12.691	11.641	11.070	8.255	6.525	5.771	5.999	4.581	3.730
+ aumenti di debiti finanziari iva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- riduzione di debiti finanziari	-	-	-	-709	-1.695	-4.088	-4.870	-5.524	-6.165	-6.812	-7.383	-7.914	-8.456	-9.047	-9.619
- riduzione di debiti finanziari iva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- riduzione di debitisubordinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+/- posizione finanziaria netta iniziale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VARIAZIONE POSIZIONE FINANZIARIA NETTA</b>	<b>23.991</b>	<b>32.447</b>	<b>28.784</b>	<b>25.229</b>	<b>28.613</b>	<b>20.364</b>	<b>13.260</b>	<b>11.107</b>	<b>9.650</b>	<b>4.981</b>	<b>1.939</b>	<b>330</b>	<b>115</b>	<b>-2.503</b>	<b>-4.291</b>
<b>FLUSSO DI CASSA ANTE GEST. STRAORD.</b>	<b>2.455</b>	<b>2.238</b>	<b>3.043</b>	<b>3.813</b>	<b>4.538</b>	<b>5.231</b>	<b>5.710</b>	<b>6.079</b>	<b>6.365</b>	<b>6.795</b>	<b>8.952</b>	<b>9.034</b>	<b>9.096</b>	<b>9.084</b>	<b>8.972</b>
Oneri/proventi finanziari	-2.200	-1.974	-2.718	-3.383	-4.051	-4.644	-4.991	-5.220	-5.395	-5.479	-5.461	-5.379	-5.269	-5.112	-4.894
Oneri tributari	-255	-264	-326	-430	-487	-587	-719	-860	-970	-1.316	-3.491	-3.655	-3.827	-3.972	-4.079
<b>FLUSSO DI CASSA NETTO CUMULATO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FLUSSO DI CASSA NETTO DI ESERCIZIO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabella 9.59 (segue) – Caso con finanziamento a fondo perduto – FLUSSI DI CASSA – anni 16 – 30 (migliaia di euro costanti)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
DIFFERENZA VAL/COSTI PRODUZIONE	13.624	13.578	13.286	12.727	12.036	11.404	10.743	10.073	9.306	8.640	8.055	7.424	6.756	6.025	5.398
+ ammortamenti	19.883	19.650	19.262	19.227	19.116	18.655	17.931	17.331	16.602	15.803	15.113	14.369	13.539	12.659	11.756
+ accantonamenti a fondi rischi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ accantonamenti a fondi TFR e IFR	570	570	572	572	572	572	572	570	570	570	570	570	568	568	568
+/- plusvalenze/minusvalenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- liquidazioni di TFR	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57	-57
-CCN: -ricavi non monet. -scorte + costi non monet.	219	-1.103	-697	-1.118	444	357	-235	224	59	746	265	-327	98	430	408
<b>FLUSSO DI CASSA GEST. CORRENTE</b>	<b>34.239</b>	<b>32.639</b>	<b>32.366</b>	<b>31.350</b>	<b>32.111</b>	<b>30.932</b>	<b>28.954</b>	<b>28.140</b>	<b>26.481</b>	<b>25.702</b>	<b>23.946</b>	<b>21.978</b>	<b>20.904</b>	<b>19.625</b>	<b>18.073</b>
- investimenti	-21.336	-16.917	-13.659	-8.871	-9.733	-9.979	-7.713	-7.240	-5.966	-7.297	-7.016	-4.414	-3.244	-3.244	-3.244
+ disinvestimenti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE INVESTIMENTI</b>	<b>-21.336</b>	<b>-16.917</b>	<b>-13.659</b>	<b>-8.871</b>	<b>-9.733</b>	<b>-9.979</b>	<b>-7.713</b>	<b>-7.240</b>	<b>-5.966</b>	<b>-7.297</b>	<b>-7.016</b>	<b>-4.414</b>	<b>-3.244</b>	<b>-3.244</b>	<b>-3.244</b>
+ aumenti di capitale sociale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ aumenti debiti subordinati	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- distribuzione dividendi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ aumenti di debiti finanziari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ aumenti di debiti finanziari iva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- riduzione di debiti finanziari	-10.190	-10.597	-11.021	-11.462	-11.921	-11.017	-9.591	-8.318	-7.217	-5.890	-4.822	-4.049	-3.325	-2.615	-2.091
- riduzione di debiti finanziari iva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- riduzione di debitisubordinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+/- posizione finanziaria netta iniziale	-	-6.176	-9.826	-10.603	-7.507	-4.301	-952	4.743	11.884	20.258	28.298	36.313	46.109	57.095	67.884
<b>VARIAZIONE POSIZIONE FINANZIARIA NETTA</b>	<b>-10.190</b>	<b>-16.774</b>	<b>-20.847</b>	<b>-22.065</b>	<b>-19.428</b>	<b>-15.318</b>	<b>-10.543</b>	<b>-3.575</b>	<b>4.667</b>	<b>14.368</b>	<b>23.475</b>	<b>32.264</b>	<b>42.785</b>	<b>54.481</b>	<b>65.794</b>
<b>FLUSSO DI CASSA ANTE GEST. STRAORD.</b>	<b>2.714</b>	<b>-1.052</b>	<b>-2.140</b>	<b>415</b>	<b>2.951</b>	<b>5.635</b>	<b>10.699</b>	<b>17.326</b>	<b>25.182</b>	<b>32.773</b>	<b>40.406</b>	<b>49.829</b>	<b>60.446</b>	<b>70.862</b>	<b>80.623</b>
Oneri/proventi finanziari	-4.719	-4.557	-4.244	-3.745	-3.129	-2.489	-1.917	-1.533	-1.200	-912	-676	-483	-321	-188	-84
Oneri tributari	-4.171	-4.217	-4.219	-4.177	-4.122	-4.098	-4.039	-3.909	-3.724	-3.564	-3.417	-3.236	-3.029	-2.789	-2.579
<b>FLUSSO DI CASSA NETTO CUMULATO</b>	<b>-6.176</b>	<b>-9.826</b>	<b>-10.603</b>	<b>-7.507</b>	<b>-4.301</b>	<b>-952</b>	<b>4.743</b>	<b>11.884</b>	<b>20.258</b>	<b>28.298</b>	<b>36.313</b>	<b>46.109</b>	<b>57.095</b>	<b>67.884</b>	<b>77.960</b>
<b>FLUSSO DI CASSA NETTO DI ESERCIZIO</b>	<b>-6.176</b>	<b>-3.650</b>	<b>-777</b>	<b>3.096</b>	<b>3.206</b>	<b>3.349</b>	<b>5.695</b>	<b>7.141</b>	<b>8.374</b>	<b>8.040</b>	<b>8.015</b>	<b>9.796</b>	<b>10.986</b>	<b>10.789</b>	<b>10.076</b>

Tabella 9.60 – Caso con finanziamento a fondo perduto – STATO PATRIMONIALE – anni 1 – 15 (migliaia di euro costanti)

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
<b>ATTIVITA'</b>															
Immobilizzazioni materiali	21.246	51.421	77.054	103.658	137.966	162.466	186.039	212.866	242.145	267.617	290.023	313.235	337.780	359.460	380.167
Immobilizzazioni immateriali	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
costi finanziari capitalizzati	1.491	1.797	1.842	1.660	1.278	1.076	887	724	584	463	360	276	206	143	89
Capitale esistente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crediti v/clienti	7.203	8.161	9.196	10.316	11.390	12.546	13.789	15.125	16.290	16.924	17.426	17.825	18.233	18.425	18.450
Crediti v/Erario IVA	831	981	790	707	833	495	358	321	275	120	0	0	0	0	0
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>31.945</b>	<b>63.533</b>	<b>90.056</b>	<b>117.513</b>	<b>152.641</b>	<b>177.756</b>	<b>202.246</b>	<b>230.210</b>	<b>260.467</b>	<b>286.298</b>	<b>308.983</b>	<b>332.510</b>	<b>357.392</b>	<b>379.201</b>	<b>399.879</b>
<b>PASSIVITA' E PATRIMONIO NETTO</b>															
Debiti verso banche a breve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debiti tributari(saldo IVA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	7	37	44
Debiti v/fornitori	11.572	14.112	12.961	13.192	15.502	12.874	12.614	13.527	14.194	13.138	12.296	12.520	12.888	12.103	11.857
Debiti verso banche -Mutui-	16.794	39.506	59.655	77.103	96.623	109.651	117.472	123.589	128.494	129.937	129.080	126.936	124.480	120.014	114.124
Fondi ammortamento imm. Materiali	735	3.294	7.839	14.123	22.345	32.404	43.898	56.883	71.521	87.652	105.174	123.811	143.599	163.817	183.983
Fondi ammortamento imm. Immateriali	235	469	704	939	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
Fondo TFR	447	933	1.423	1.917	2.418	2.931	3.443	3.955	4.467	4.977	5.487	5.997	6.507	7.018	7.530
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>29.783</b>	<b>58.314</b>	<b>82.582</b>	<b>107.274</b>	<b>138.061</b>	<b>159.034</b>	<b>178.601</b>	<b>199.129</b>	<b>219.849</b>	<b>236.878</b>	<b>253.211</b>	<b>270.443</b>	<b>288.653</b>	<b>304.161</b>	<b>318.713</b>
Capitale sociale	7.197	16.931	25.566	33.348	42.440	49.776	55.215	60.204	64.948	68.486	71.283	73.756	76.327	78.290	79.888
Risultato di esercizio	-5.036	-6.676	-6.380	-5.016	-4.751	-3.194	-516	2.446	4.793	5.264	3.555	3.822	4.101	4.338	4.528
Risultati esercizi precedenti	-	-5.036	-11.712	-18.092	-23.108	-27.859	-31.053	-31.569	-29.245	-24.692	-19.691	-16.314	-12.683	-8.787	-4.666
Distribuzione utili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debito subordinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riserva legale	-	-	-	-	-	-	-	-	122	362	625	803	994	1.199	1.416
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>2.161</b>	<b>5.219</b>	<b>7.474</b>	<b>10.240</b>	<b>14.581</b>	<b>18.722</b>	<b>23.646</b>	<b>31.081</b>	<b>40.618</b>	<b>49.420</b>	<b>55.772</b>	<b>62.067</b>	<b>68.739</b>	<b>75.040</b>	<b>81.166</b>
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>31.945</b>	<b>63.533</b>	<b>90.056</b>	<b>117.513</b>	<b>152.641</b>	<b>177.756</b>	<b>202.246</b>	<b>230.210</b>	<b>260.467</b>	<b>286.298</b>	<b>308.983</b>	<b>332.510</b>	<b>357.392</b>	<b>379.201</b>	<b>399.879</b>

Tabella 9.61 (segue) – Caso con finanziamento a fondo perduto – STATO PATRIMONIALE – anni 16 – 30 (migliaia di euro costanti)

	Anno 16	Anno 17	Anno 18	Anno 19	Anno 20	Anno 21	Anno 22	Anno 23	Anno 24	Anno 25	Anno 26	Anno 27	Anno 28	Anno 29	Anno 30
<b>ATTIVITA'</b>															
Immobilizzazioni materiali	401.503	418.420	432.079	440.949	450.682	460.661	468.373	475.613	481.579	488.876	495.891	500.305	503.549	506.793	510.037
Immobilizzazioni immateriali	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
costi finanziari capitalizzati	42	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capitale esistente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquidità	-	-	-	-	-	-	4.743	11.884	20.258	28.298	36.313	46.109	57.095	67.884	77.960
Crediti v/clienti	18.442	18.386	18.231	18.068	17.850	17.550	17.170	16.809	16.400	15.996	15.646	15.268	14.845	14.403	13.983
Crediti v/Erario IVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>421.160</b>	<b>437.995</b>	<b>451.487</b>	<b>460.191</b>	<b>469.706</b>	<b>479.384</b>	<b>491.460</b>	<b>505.480</b>	<b>519.411</b>	<b>534.343</b>	<b>549.024</b>	<b>562.857</b>	<b>576.663</b>	<b>590.254</b>	<b>603.153</b>
<b>PASSIVITA' E PATRIMONIO NETTO</b>															
Debiti verso banche a breve	6.176	9.826	10.603	7.507	4.301	952	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Debiti tributari(saldo IVA)	36	70	91	126	112	101	108	101	99	76	68	78	75	62	49
Debiti v/fornitori	12.076	10.883	10.010	8.694	8.934	9.002	8.379	8.249	7.902	8.266	8.190	7.475	7.153	7.154	7.155
Debiti verso banche -Mutui-	103.935	93.337	82.316	70.854	58.933	47.917	38.326	30.008	22.791	16.901	12.079	8.030	4.705	2.091	0
Fondi ammortamento imm. Materiali	203.867	223.516	242.779	262.006	281.122	299.777	317.708	335.039	351.641	367.445	382.557	396.926	410.465	423.123	434.879
Fondi ammortamento imm. Immateriali	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174	1.174
Fondo TFR	8.043	8.557	9.072	9.587	10.102	10.617	11.132	11.645	12.158	12.672	13.185	13.698	14.209	14.721	15.232
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>335.307</b>	<b>347.364</b>	<b>356.045</b>	<b>359.948</b>	<b>364.677</b>	<b>369.539</b>	<b>376.828</b>	<b>386.216</b>	<b>395.765</b>	<b>406.534</b>	<b>417.252</b>	<b>427.380</b>	<b>437.781</b>	<b>448.324</b>	<b>458.489</b>
Capitale sociale	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888	79.888
Risultato di esercizio	4.687	4.778	4.811	4.801	4.784	4.817	4.787	4.631	4.382	4.165	3.963	3.704	3.406	3.048	2.735
Risultati esercizi precedenti	-365	4.088	8.627	13.198	17.759	22.304	26.880	31.428	35.828	39.990	43.947	47.711	51.230	54.465	57.361
Distribuzione utili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debito subordinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riserva legale	1.642	1.877	2.116	2.356	2.596	2.835	3.076	3.316	3.547	3.766	3.975	4.173	4.358	4.528	4.681
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>	<b>85.853</b>	<b>90.631</b>	<b>95.442</b>	<b>100.244</b>	<b>105.028</b>	<b>109.845</b>	<b>114.632</b>	<b>119.263</b>	<b>123.645</b>	<b>127.810</b>	<b>131.772</b>	<b>135.476</b>	<b>138.882</b>	<b>141.930</b>	<b>144.665</b>
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>421.160</b>	<b>437.995</b>	<b>451.487</b>	<b>460.191</b>	<b>469.706</b>	<b>479.384</b>	<b>491.460</b>	<b>505.480</b>	<b>519.411</b>	<b>534.343</b>	<b>549.024</b>	<b>562.857</b>	<b>576.663</b>	<b>590.254</b>	<b>603.153</b>