

Deliberazione n. 1 del 05/02/2015

OGGETTO: AGGIORNAMENTO DEL PIANO ECONOMICO FINANZIARIO RELATIVO AL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DEL GERBIDO E DEL CASO BASE. MANTENIMENTO DELL'EQUILIBRIO ECONOMICO E FINANZIARIO. DATA DI CALCOLO GIUGNO 2014.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

PREMESSO CHE:

- Conformemente all'art. 11.5 del Contratto di Servizio, sottoscritto in data 21/12/2012, tra ATO-R e TRM spa, la stessa società, con nota dell'11/11/2014 prot. n. 14-0100, proponeva all'ente scrivente il Caso Base Aggiornato alla Data di Calcolo di Giugno 2014, evidenziando che il permanere delle condizioni di Equilibrio Economico e Finanziario non comporta necessità di adeguamento del Corrispettivo di Conferimento ex art. 13.4 del citato Contratto.
- L'art. 13.4 del citato Contratto, infatti, prevede che *"Il Corrispettivo di Conferimento... sarà adeguato in caso di mancato mantenimento dell'Equilibrio Economico e Finanziario. A tal riguardo, TRM presenterà ad ATO-R, 15 giorni dopo la Data di Calcolo successiva alla data in cui si è verificato l'evento che ha determinato il venir meno dell'Equilibrio Economico Finanziario, una proposta di adeguamento del Corrispettivo di Conferimento, corredata dal relativo aggiornamento del Piano Economico e Finanziario, nella misura, determinata di comune accordo con la Banca Agente, che risulterà necessaria affinché il valore dell'ADSCR Minimo Prospettico del Caso Base Aggiornato risulti pari alla relativa Soglia del Caso Base e i valori del PLCR e del LLCR del Caso Base Aggiornato risultino almeno pari alle relative Soglie del Caso Base. ATO-R verificherà l'applicazione da parte di TRM dei criteri di determinazione e di calcolo della misura di adeguamento del Corrispettivo di Conferimento e, se corretta, ne darà conferma entro il termine di 30 giorni dalla data di presentazione della proposta di TRM"*.
- Successivamente, con nota del 02/12/2014 TRM spa trasmetteva all'ente scrivente la Relazione del Piano Economico e Finanziario che sintetizza le risultanze del Caso Base Aggiornato alla Data di Calcolo di Giugno 2014, allegata al presente atto sotto la lettera A per farne parte integrante e sostanziale.

CONSIDERATO CHE:

- La struttura tecnica e amministrativa di ATO-R avviava immediatamente la verifica dei contenuti dei documenti trasmessi, tenendo conto che i meccanismi di determinazione dell'Equilibrio Economico Finanziario del Progetto che stanno alla base del Modello e da cui dipende la determinazione del Corrispettivo di Conferimento, sono strettamente connessi alle modalità di finanziamento e di realizzazione dell'Impianto, ovvero il Project Finance, e dipendono dal Contratto di Finanziamento e dagli Indici di bancabilità (Soglie del Caso Base).
- Con nota prot. n. 7898 del 12/12/2014 ATO-R richiedeva a TRM spa, nell'ambito del proprio potere di controllo, alcuni chiarimenti e approfondimenti su una serie di dati di input, con particolare riferimento:
 - 1) al Potere Calorifico Inferiore attestato nel documento, le modalità di rilevazione del dato e l'algoritmo di calcolo;
 - 2) alla giustificazione dell'aumento della voce "imprevisti" e al dettaglio delle varianti effettuate e le motivazioni delle stesse;
 - 3) agli "Oneri di start up" ed all'aumento della voce "Personale capitalizzato" ivi prevista;
 - 4) ai "Ricavi operativi" con riferimento: al dettaglio del calcolo della voce "Ricavi da conferimento" richiedendo i quantitativi di RSU ed RSA considerati nel calcolo e la tariffa di conferimento degli RSA; alla voce "Ricavi da energia elettrica" e "Ricavi da energia elettrica - Certificati Verdi"

- chiedendo il dettaglio dei quantitativi di energia immessa in rete nel periodo di riferimento e dei prezzi di cessione;
- 5) al dettaglio della voce "Costi di smaltimento" per i due periodi di conferimento considerati;
 - 6) alle cause del notevole aumento della voce "Consumi energie" anno 2013 rispetto all'aggiornamento del Caso Base post gara (Data di Calcolo giugno 2013);
 - 7) al dettaglio di tutte le voci relative alle "Spese Generali" che consentisse di comprendere le motivazioni del significativo aumento;
- TRM trasmetteva con nota del 22/12/2014 prot. n. 14-0485, i chiarimenti richiesti.
 - Sulla base dell'istruttoria effettuata dagli uffici e descritta dettagliatamente nella Relazione allegata al presente atto sotto la lettera B per farne parte integrante e sostanziale, si evidenzia in particolare, dal confronto con la precedente data di calcolo (dicembre 2013), quanto segue:
 - una netta diminuzione dei ricavi complessivi per il Secondo Periodo – Esercizio Commerciale (circa 5,6 M€, ovvero € 84.639.000 dell'Aggiornamento di giugno 2014, a fronte di € 90.218.000 dell'Aggiornamento di dicembre 2013) da ascrivere ai mancati introiti per la vendita di energia elettrica (€ 18.188.000 a fronte di € 21.297.000) e per i certificati verdi (€ 17.221.000 a fronte di € 19.677.000). Rilevando la necessità di ulteriori approfondimenti sull'efficienza energetica del ciclo termico dell'impianto, tale riduzione dei ricavi da energia elettrica si può in prima approssimazione ascrivere alla riduzione del potere calorifico inferiore del rifiuto (PCI): il valore effettivamente misurato è infatti pari a 9,8 MJ/kg, inferiore dunque al PCI utilizzato nel Caso Base del dicembre 2009 e in tutti gli Aggiornamenti successivi, e pari a 11,5 MJ/kg.
 - per ciò che concerne i costi operativi del Primo Periodo – Costruzione ed esercizio provvisorio, un incremento significativo (€ 3.594.000) della voce "Spese Generali – Altri costi operativi" (€ 9.932.000 a fronte di € 6.338.000) nel periodo dicembre 2013 - giugno 2014 inserita da TRM per i maggiori costi ipotizzati a carico della Società per effetto della proroga dell'esercizio provvisorio. Tale prudenza è da considerarsi completamente superata e verrà rimossa nel successivo aggiornamento del Caso Base (dicembre 2014).
 - per ciò che concerne i costi operativi del Secondo Periodo, alcune variazioni, sia pure poco significative, delle stime inserite nell'Aggiornamento precedente, che portano ad una riduzione complessiva di € 322.000.
 - Tuttavia, gli indici di bancabilità dell'investimento restano comunque al di sopra delle Soglie minime stabilite nel Contratto di Servizio, sia pure con un certo decremento (ADSCR 1,22; ADSCR MINIMO PROSPETTICO 1,22; LLCR 1,44; PLCR 1,70); di conseguenza, non sorge la necessità di adeguare il Corrispettivo di Conferimento, in quanto l'Equilibrio Economico e Finanziario del Caso Base è mantenuto. Il Corrispettivo, alla data di calcolo giugno 2014, viene pertanto confermato pari a 97,5 €/t, con anno base 2008, fatti salvi gli aggiornamenti inflattivi ex art. 13.3 del Contratto effettuati annualmente.

VISTA la relazione del Piano Economico e Finanziario presentata dalla società TRM, allegata al presente atto sotto la lettera A per farne parte integrante e sostanziale.

VISTA l'istruttoria svolta dagli uffici di ATO-R che emerge dalla Relazione allegata al presente atto sotto la lettera B per farne parte integrante e sostanziale e preso atto che l'Equilibrio Economico e Finanziario del Caso Base dell'Impianto di termovalorizzazione del Gerbido è mantenuto e per la Data di Calcolo di giugno 2014 non vi è necessità di adeguare il Corrispettivo di Conferimento, fatto salvo l'aggiornamento ai sensi dell'inflazione ex art. 13.3 del Contratto.

Acquisiti i pareri favorevoli in ordine alla regolarità tecnica ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267.

Visto l'art. 26 comma 5 del Regolamento di Organizzazione degli Uffici e dei Servizi, come modificato con propria deliberazione n. 5 del 16-3-2010.

Atteso che il numero di voti richiesti per l'adozione della presente deliberazione è stabilito dall'art. 20 dello Statuto Consortile.

Preso atto della seguente votazione:

	Presenti	Assenti
Foietta Paolo	X	
Caltagirone Diego		X
Casotti Gianluigi		X
Massimino Giuseppe	X	
Rossi Maurizio	X	

Presenti n. 3
Assenti n. 2

Non partecipanti al voto n. 0
Astenuti n. 0
Votanti n. 3
Favorevoli n. 3
Contrari n. 0

Il Consiglio di Amministrazione, all'unanimità dei presenti,

DELIBERA

- 1) Di prendere atto della Relazione del Piano Economico e Finanziario dell'Impianto del Gerbido che sintetizza le risultanze del Caso Base Aggiornato alla Data di Calcolo di Giugno 2014, presentata da TRM spa in data 02/12/2014 e allegata al presente atto sotto la lettera A per farne parte integrante e sostanziale.
- 2) Di confermare, per le motivazioni espresse in premessa e sulla base della Relazione istruttoria allegata al presente atto sotto la lettera B per farne parte integrante e sostanziale, che l'Equilibrio Economico e Finanziario del Caso Base dell'Impianto di termovalorizzazione del Gerbido è mantenuto e per la Data di Calcolo di giugno 2014 non vi è necessità di adeguare il Corrispettivo di Conferimento, fatto salvo l'aggiornamento ai sensi dell'inflazione ex art. 13.3 del Contratto di Servizio.
- 3) Di dichiarare immediatamente eseguibile il presente provvedimento con successiva votazione, separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

Il Segretario
Dott. Angelo TOMARCHIO



Il Presidente
Dott. Paolo FOIETTA



Si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267.

Il Funzionario Tecnico Responsabile
Ing. Palma URSO



Il Funzionario Amministrativo Responsabile
Dott.ssa Federica CANUTO





Piano Economico Finanziario relativo al
progetto di realizzazione dell'impianto di
termovalorizzazione del Gerbido –
aggiornamento al 15/06/14

Indice

1. PREMESSA.....	1
2. IPOTESI DI CARATTERE GENERALE.....	2
2.1 Caratterizzazione temporale	2
2.2 Tasso di inflazione	3
2.3 Tempi medi di incasso e pagamento	3
2.4 Ipotesi di carattere fiscale	4
2.4.1 Imposte	4
2.4.2 Ammortamenti.....	4
2.4.3 Trattamento degli oneri finanziari.....	4
2.4.4 IVA.....	5
2.5 Ipotesi di carattere patrimoniale	5
2.5.1 Immobilizzazioni materiali nette.....	5
2.5.2 Immobilizzazioni materiali in corso d'opera.....	5
2.5.3 Immobilizzazioni immateriali e finanziarie.....	5
2.5.4 Capitale circolante netto.....	5
2.5.5 Disponibilità liquide	6
2.5.6 Scorte, attività finanziarie e ratei e risconti attivi.....	6
2.5.7 Patrimonio netto	6
2.5.8 Ratei e risconti passivi	6
2.5.9 Fondi	6
2.6 Ipotesi di carattere finanziario	6
2.6.1 Flusso di Cassa Operativo.....	6
2.6.2 Flusso di Cassa prima del Finanziamento.....	6
2.6.3 Flusso di Cassa dopo il Finanziamento.....	7
2.6.4 Flusso di Cassa disponibile per il Servizio del Debito	7
2.6.5 Flusso di Cassa disponibile per la DSRA.....	7
2.6.6 Flusso di Cassa disponibile per la MMRA e la DCRA	7
2.6.7 Flusso di Cassa ante Dividendi	7
2.6.8 Flusso di Cassa Netto.....	7
3. IPOTESI DI NATURA TECNICA	8
3.1 Disponibilità dei rifiuti	8
3.2 Producibilità del Termovalorizzatore.....	8
4. PRIMO PERIODO – COSTRUZIONE ED ESERCIZIO PROVVISORIO	9
4.1 Investimenti	9
4.1.1 Termovalorizzatore.....	9
4.1.1.1 Compensazioni e contributi.....	10
4.1.1.2 Oneri di Start Up	12
4.1.1.3 Altri investimenti.....	13

4.1.4	Riepilogo investimenti	13
4.2	Oneri finanziari capitalizzati	14
4.3	Ricavi operativi	15
4.4	Costi operativi	16
4.5	Fabbisogno finanziario	17
4.6	Copertura finanziaria	17
4.6.1	Linee di credito	18
4.6.2	Mezzi propri.....	19
5	SECONDO PERIODO – ESERCIZIO COMMERCIALE	20
5.1	Ricavi operativi	20
5.1.1	Ricavi da conferimento.....	20
5.1.2	Ricavi da contributi a Enti Locali.....	20
5.1.3	Ricavi da energia elettrica	20
5.1.4	Ricavi da Certificati Verdi	20
5.1.5	Ricavi da energia termica	21
5.2	Costi operativi	22
5.2.1	Costi operativi Termovalorizzatore.....	22
5.2.2	Contributi ad Enti Locali	24
5.2.3	Costo del personale	24
5.2.4	Altri costi operativi	25
5.3	Servizio del debito.....	25
6.	TARIFFA DI CONFERIMENTO	26
7.	CASO BASE DEL PIANO ECONOMICO FINANZIARIO	27
7.1	Risultati del Caso Base.....	27

1. PREMESSA

Il presente documento ha per oggetto l'illustrazione del Piano Economico Finanziario (PEF) relativo al progetto dell'impianto di termovalorizzazione del Gerbido (il Progetto) che tiene conto delle risultanze del Caso Base come aggiornato ai sensi dell'art. 16.2 del Contratto di Finanziamento tra TRM e le Banche finanziatrici e trasmesso ad ATO-R ai sensi dell'art.11.5 del Contratto di Servizio.

Il presente documento viene predisposto a beneficio di ATO-R e rappresenta necessariamente una sintesi descrittiva e con finalità illustrative dei principali contenuti del Caso Base come definito ai sensi del Contratto di Servizio. Il Caso Base rimane il documento di riferimento per la verifica dell'Equilibrio Economico e Finanziario del Progetto e la determinazione del Corrispettivo di Conferimento.

Per la predisposizione e aggiornamento del Caso Base si sono assunti come dati di input, oltre ai dati consuntivi ad oggi disponibili, le informazioni più aggiornate che emergono dalle analisi tecniche ed economiche del Progetto nonché le ipotesi di natura finanziaria, che riflettono quanto disciplinato dal Contratto di Finanziamento.

In tal modo, per ogni anno dell'Affidamento, è possibile verificare la capacità di rimborso del Servizio del Debito, elemento fondamentale per determinare l'equilibrio economico finanziario del Progetto sostenuto da un importante ricorso al credito bancario.

La predisposizione e l'aggiornamento del Caso Base si sono ispirati ad un generale criterio di prudenza nella definizione di investimenti, costi, ricavi e flussi finanziari. Attraverso tale criterio si è garantita la tenuta della bancabilità del Progetto anche a fronte di situazioni di stress economico e finanziario.

Resta inteso che ogni aggiornamento futuro del Caso Base sostituirà alle previsioni di cui sopra i dati consuntivi registrati dalla società.

2. IPOTESI DI CARATTERE GENERALE

2.1 Caratterizzazione temporale

Il PEF è costruito prendendo in considerazione un orizzonte temporale pari alla durata dell’Affidamento.

DATE DI PROGETTO	
Costituzione società	24/12/2002
Avvio Affidamento	22/07/2005
Fine Affidamento	30/04/2034
Avvio Lavori	01/01/2010
Durata Lavori	40 mesi
Fine Lavori principali ¹	30/04/2013
Fine Lavori	30/09/2013
Avvio esercizio provvisorio	01/05/2013
Durata esercizio provvisorio	minimo 12 mesi
% operatività in avviamento	non superiore al 60%
Avvio esercizio commerciale	01/05/2014

Le date sono state fissate in funzione della tempistica dell’Affidamento, secondo le indicazioni del Contratto di Servizio tra ATO-R e T.R.M. S.p.A.

Il Piano Economico e Finanziario riporta i dati fino alla scadenza dell’Affidamento, anno in cui, salvo che la gestione non sia rinnovata, si ipotizza la demolizione dell’impianto, il ripristino del sito e lo scioglimento di TRM, con la conseguente distribuzione della liquidità residua, nell’anno successivo alla fine dell’Affidamento.

Il Caso Base è suddiviso in due periodi temporali:

1. **Primo Periodo - Costruzione ed esercizio provvisorio**, dal 01/01/2010 al 30/04/2014
2. **Secondo Periodo - Esercizio commerciale**, dal 01/05/2014 al 30/04/2034

Come base di partenza il Caso Base tiene conto della situazione patrimoniale della società al 31/12/2009 per recepire lo storico TRM dalla costituzione della società a tale data.

Il Caso Base è strutturato su una cadenza semestrale per il periodo di esercizio a regime; il livello di dettaglio è invece mensile per il periodo di costruzione ed esercizio provvisorio.

¹ Si intendono i lavori necessari a mettere l’impianto nelle condizioni di raggiungere il primo parallelo elettrico con alimentazione a rifiuto

2.2 Tasso di inflazione

Il PEF esprime i livelli iniziali di tutte le variabili nominali di prezzo e costo denominate in Euro a valori dell'anno 2009 (eccezion fatta per i ricavi che si basano su prezzi al 2008) e adotta il 1° maggio 2014 come data ipotizzata di avvio continuativo delle attività, ancorché non a pieno regime.

Per la dinamica inflattiva delle diverse voci del PEF sono state effettuate le seguenti ipotesi:

- Costi di investimento Termovalorizzatore: non vengono inflazionati poiché il Contratto di Appalto è del tipo "prezzo fisso, chiavi in mano";
- Altri costi di investimento: inflazionati secondo l'indice ISTAT per Famiglie di Operai ed Impiegati, pari a 1,55% per il 2010, 2,73% per il 2011, 2,97% per il 2012, 1,17% per il 2013 e costante pari al **2,5%** per gli anni successivi, con anno base 2009;
- Costi operativi: inflazionati secondo l'indice ISTAT per Famiglie di Operai ed Impiegati, pari a 1,55% per il 2010, 2,73% per il 2011, 2,97% per il 2012, 1,17% per il 2013 e costante pari al **2,5%** per gli anni successivi, con anno base 2009;
- Ricavi da conferimento rifiuti: inflazionati secondo l'indice ISTAT per Famiglie di Operai ed Impiegati, pari allo 0,71% per l'anno 2009, 1,55% per il 2010, 2,73% per il 2011, 2,97% per il 2012, 1,17% per il 2013 e costante pari al **2,0%** per gli anni successivi, con anno base 2008;
- Ricavi da energia termica: inflazionati secondo l'indice ISTAT per Famiglie di Operai ed Impiegati, pari allo 0,71% per l'anno 2009, 1,55% per il 2010, 2,73% per il 2011, 2,97% per il 2012, 1,17% per il 2013 e costante pari al **2,0%** per gli anni successivi, con anno base 2008;
- Ricavi da energia elettrica: inflazionati secondo l'indice ISTAT per Famiglie di Operai ed Impiegati, pari allo 0,71% per l'anno 2009, 1,55% per il 2010, 2,73% per il 2011, 2,97% per il 2012, 1,17% per il 2013 e costante pari al **2,0%** per gli anni successivi, con anno base 2008;
- Ricavi da Certificati Verdi: inflazionati secondo l'indice ISTAT per Famiglie di Operai ed Impiegati, pari allo 0,71% per l'anno 2009, 1,55% per il 2010, 2,73% per il 2011, 2,97% per il 2012, 1,17% per il 2013 e costante pari al **2,0%** per gli anni successivi, con anno base 2008;

2.3 Tempi medi di incasso e pagamento

Ai fini della determinazione delle variazioni di capitale circolante netto, il PEF riporta le seguenti ipotesi relative alle dilazioni nei tempi di incasso e di pagamento:

VOCE DI COSTO / RICAVO	DILAZIONE
Costi di investimento – Lavori Termovalorizzatore	45 gg
Costi di investimento – Servizi esercizio provvisorio	45 gg
Saldo Lavori Termovalorizzatore e Collaudo	90 gg
Costi di investimento – Direzione Lavori	60 gg
Costi di investimento – Oneri Compensazione	0 gg
Costi operativi (escluso costo del lavoro)	30/60 gg
Costo personale, Assicurazioni	0 gg
Altro	60 gg
Ricavi da conferimento rifiuti	90 gg
Ricavi da energia termica	60 gg

Ricavi da energia elettrica

60 gg

Ricavi da energia elettrica – Certificati Verdi

15 mesi²

2.4 Ipotesi di carattere fiscale

2.4.1 Imposte

Le imposte calcolate nel piano sono l'IRES (imposta sul reddito delle società) e l'IRAP (imposta regionale sulle attività produttive).

L'IRES è stata calcolata applicando un'aliquota del 27,5% sul reddito imponibile ai fini della suddetta tassazione (Utile ante Imposte da Conto Economico) come previsto dalla normativa fiscale. Sono deducibili dalla base imponibile, nella misura non superiore all'80% del reddito, le perdite registrate nei periodi di imposta precedenti e, senza limiti, quelle relative ai primi tre periodi di imposta dalla costituzione della società.

La liquidazione dell'imposta si basa sul versamento di: (i) un acconto nell'anno in corso (da versarsi in due rate) pari al 100% del totale dell'imposta di competenza dell'esercizio precedente, di un conguaglio nell'esercizio successivo, dato dalla differenza fra quanto effettivamente dovuto e quanto già liquidato come acconto.

L'IRAP è stata calcolata applicando l'aliquota del 4,2% sul Margine Operativo Netto (ricavi operativi – costi operativi – ammortamenti) a cui è stato aggiunto il costo complessivo per il personale e la quota di ammortamento degli oneri finanziari capitalizzati durante la fase di costruzione in quanto indeducibili a fini IRAP. La liquidazione dell'imposta di competenza segue le medesime modalità dell'IRES.

2.4.2 Ammortamenti

Per quanto riguarda la politica degli ammortamenti, il PEF riporta, con riferimento a tutti i costi di investimento relativi al Termovalorizzatore, comprensivi degli oneri finanziari capitalizzati durante il periodo di costruzione, il metodo di ammortamento finanziario, caratteristico delle concessioni. I costi, la cui capitalizzazione termina con l'avvio dell'esercizio provvisorio, sono ammortizzati, a far data dall'avvio dell'esercizio provvisorio stesso, con un'aliquota del 4,76%³; per quei costi che vengono capitalizzati durante l'esercizio provvisorio (ad esempio collaudo, direzione lavori, contributo una tantum...) si applica un'aliquota pari al 5,00%⁴ a partire dalla fine dell'esercizio provvisorio stesso.

Infine il costo del terreno dove sorge il Termovalorizzatore non è stato ammortizzato.

2.4.3 Trattamento degli oneri finanziari

Il PEF considera la capitalizzazione degli oneri finanziari e dei costi del finanziamento durante tutto il periodo di disponibilità del finanziamento, per poi effettuare l'ammortamento durante il periodo di gestione, alla stregua degli altri investimenti.

² I 15 mesi si riferiscono solamente ai Certificati Verdi che maturano nell'esercizio 2014; come previsto dalla normativa, il tempo di incasso si ridurrà nel tempo fino ai 9 mesi previsti dal 2017 in avanti.

³ Il periodo di riferimento per il calcolo dell'aliquota di ammortamento è pari a 21 anni (2013-2033)

⁴ Il periodo di riferimento per il calcolo dell'aliquota di ammortamento è pari a 20 anni (2014-2033)

2.4.4 IVA

Il PEF riporta le seguenti aliquote IVA:

VOCE DI COSTO / RICAVO	ALIQUOTA IVA
Costi di investimento – Lavori Termovalorizzatore	10%
Costi di investimento – Servizi Esercizio Provvisorio	10%
Costi di investimento – Direzione Lavori	22%
Costi di investimento – Compensazioni	0%
Costi di smaltimento	10%
Altri costi operativi (escluso costo del lavoro)	22%
Costo personale, Assicurazioni	0%
Altro	22%
Ricavi da conferimento rifiuti	10%
Ricavi da energia termica	22%
Ricavi da energia elettrica	10%
Ricavi da energia elettrica – Certificati Verdi	22%

Per quanto riguarda i tempi medi previsti per il rimborso dei crediti IVA maturati durante il periodo di costruzione, il piano riporta una dilazione di 2 anni. Durante il periodo di gestione, invece, i crediti IVA vengono compensati con i debiti IVA.

2.5 Ipotesi di carattere patrimoniale

2.5.1 Immobilizzazioni materiali nette

Sono riportate nello Stato Patrimoniale previsionale al valore netto contabile (costo storico al netto del fondo ammortamento) degli investimenti effettuati da TRM.

Tra le immobilizzazioni sono compresi gli oneri finanziari capitalizzati durante la fase di costruzione.

2.5.2 Immobilizzazioni materiali in corso d'opera

Durante la fase di costruzione le immobilizzazioni sono iscritte nelle immobilizzazioni in corso d'opera. Con l'avvio dell'esercizio provvisorio le immobilizzazioni relative a investimenti completamente sostenuti nella fase di costruzione sono iscritte nelle categorie dei cespiti opportunamente identificate; quelle relative ad investimenti ancora in divenire continuano ad essere iscritte nelle immobilizzazioni in corso d'opera per poi essere iscritte nelle categorie di appartenenza ad investimento concluso.

2.5.3 Immobilizzazioni immateriali e finanziarie

Le immobilizzazioni immateriali previste nel PEF sono quelle indicate nel bilancio di TRM al 31 dicembre 2009 ed ammortizzate durante la vita dell'Affidamento.

Le immobilizzazioni finanziarie (essenzialmente riconducibili a partecipazioni) sono incluse, per maggiore semplicità, tra le immobilizzazioni materiali.

2.5.4 Capitale circolante netto

La suddetta voce riporta la differenza tra i crediti commerciali e i debiti commerciali di periodo, secondo le dilazioni di incasso e di pagamento descritte.

2.5.5 Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide, oltre che dal valore della tesoreria disponibile derivante dalla definizione dei flussi di cassa, sono date da:

- **"Riserva di Cassa per il Servizio del Debito" (DSRA)**, che rappresenta un accantonamento di liquidità su un conto corrente specifico e vincolato il cui ammontare ogni semestre è stato ipotizzato pari al 50% del Servizio del Debito dei due semestri successivi.
Tale metodo di accantonamento prevede che la riserva di cassa sia prefinanziata per un ammontare pari a Euro 12.854.000.
- **"Riserva di Cassa per Manutenzione Programmata" (MMRA)** a copertura dei costi sostenuti per la manutenzione programmata dell'impianto; tale riserva viene costituita per ovviare alle discontinuità di cassa legate ad una distribuzione non omogenea nel tempo dei costi di manutenzione programmata. L'ammontare di tale riserva è pari per ogni semestre alla somma tra il 100% del costo di manutenzione programmata previsto per il semestre successivo, il 50% del costo previsto per il secondo semestre successivo ed il 30% del costo previsto per il terzo semestre successivo.
- **"Riserva di Cassa per Demolizione" (DCRA)** a copertura dei costi di demolizione dell'impianto da sostenere al termine dell'Affidamento, in caso di mancato rinnovo dello stesso. La riserva che ammonta all'ultimo anno di esercizio a Euro 21.370.000 (costi complessivi di demolizione previsti) viene creata tramite accantonamenti di cassa costanti negli ultimi cinque anni di esercizio.

2.5.6 Scorte, attività finanziarie e ratei e risconti attivi

Non sono previste nel PEF.

2.5.7 Patrimonio netto

I Mezzi Propri investiti nell'iniziativa sono previsti in forma di Capitale Sociale sottoscritto ed interamente versato.

La Riserva Legale è calcolata ai sensi della normativa contabile, destinando il 5% dell'utile di esercizio dell'anno precedente, fino al raggiungimento del 20% del valore di periodo del capitale sociale.

2.5.8 Ratei e risconti passivi

Non sono previsti nel PEF.

2.5.9 Fondi

Il Caso Base non prevede un accantonamento al fondo TFR ma un'uscita di cassa corrispondente all'ammontare del TFR di periodo per i dipendenti della società secondo gli organigrammi nelle fasi di progettazione e costruzione e di gestione di impianto.

Il Caso Base non prevede accantonamenti a fondi per rischi ed oneri.

2.6 Ipotesi di carattere finanziario

La struttura del Rendiconto Finanziario illustrato nel PEF è basata sull'individuazione di alcuni flussi intermedi, di seguito specificati.

2.6.1 Flusso di Cassa Operativo

È il flusso di cassa generato dalla gestione operativa ed è pari al Margine Operativo Lordo (ricavi operativi – costi operativi), al netto delle variazioni di capitale circolante netto e della connessa IVA, del pagamento delle imposte e delle uscite di cassa per il TFR.

2.6.2 Flusso di Cassa prima del Finanziamento

Rappresenta il flusso di cassa calcolato sottraendo al Flusso di Cassa Operativo i costi capitalizzati e la connessa IVA a credito ed aggiungendo i rimborsi IVA ricevuti dall'Erario.

2.6.3 Flusso di Cassa dopo il Finanziamento

È calcolato sommando al Flusso di Cassa prima del Finanziamento le immissioni di Mezzi Propri e le erogazioni della Linea Base e della Linea IVA e sottraendo i rimborsi della Linea IVA stessa.

I fabbisogni di IVA durante la fase di costruzione sono stati infatti coperti da una linea di credito *ad hoc*, la "Linea IVA", il cui rimborso è stato ipotizzato in base ai rimborsi dall'Erario dei crediti per IVA maturati nel corso della costruzione; prudenzialmente è stata ipotizzata una dilazione di 2 anni dall'insorgenza del credito, in modo da tener conto delle procedure e dei tempi di liquidazione dell'ufficio erariale competente.

2.6.4 Flusso di Cassa disponibile per il Servizio del Debito

Rappresenta il flusso di cassa destinato al rimborso del Servizio del Debito calcolato sommando al flusso di cassa dopo il finanziamento gli interessi attivi netti maturati sui saldi liquidi attivi di conto corrente, della DSRA, della MMRA e della DCRA.

2.6.5 Flusso di Cassa disponibile per la DSRA

È il flusso di cassa da destinare alla costituzione della Riserva di cassa per il Servizio del Debito, che è ottenuto sommando al Flusso di Cassa disponibile per il Servizio del Debito il saldo netto di cassa del periodo precedente e sottraendo il Servizio del Debito (rimborso quota capitale Linea Base + interessi Linea Base + interessi Linea IVA + commissioni e imposta sostitutiva sulle linee di credito + costi delle fidejussioni⁵).

2.6.6 Flusso di Cassa disponibile per la MMRA e la DCRA

È il flusso di cassa da destinare alla costituzione della Riserva di cassa per la manutenzione programmata e della Riserva di cassa per la demolizione, che è ottenuto sottraendo/aggiungendo al Flusso di Cassa per la DSRA l'incremento/decremento della DSRA.

2.6.7 Flusso di Cassa ante Dividendi

È il flusso di cassa da destinare alla distribuzione degli utili, ottenuto sottraendo/aggiungendo al Flusso di Cassa disponibile per la MMRA e DCRA l'incremento/decremento della MMRA e sottraendo l'accantonamento per la DCRA.

2.6.8 Flusso di Cassa Netto

Rappresenta la cassa generata nel periodo, ovvero il flusso di cassa netto dell'iniziativa, comprensivo della struttura di finanziamento del Progetto. Viene calcolato sottraendo al Flusso di Cassa ante Dividendi gli eventuali dividendi distribuiti ai soci.

⁵ Trattasi dei costi per le fidejussioni a favore di:

- TERNA per la realizzazione della connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale;
- Provincia di Torino secondo le prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- Agenzia delle Entrate per il rimborso IVA da parte dell'Erario nel periodo di costruzione;

e della fidejussione che è stata rilasciata a favore del Comune di Torino relativamente alla concessione dell'area cantiere.

3. IPOTESI DI NATURA TECNICA

3.1 Disponibilità dei rifiuti

Nel PEF sono stati considerati diversi scenari per il conferimento dei rifiuti al Termovalorizzatore, volti a verificare, sulla base della compagine societaria attuale e delle indicazioni programmatiche, che i quantitativi di rifiuti attesi siano tali da saturare l'impianto. Per il Caso Base è stata ipotizzata la saturazione con il quantitativo autorizzato pari a 421.000 t/anno.

3.2 Producibilità del Termovalorizzatore

Nella tabella seguente vengono riportate le principali assunzioni di natura tecnica utilizzate nel Caso Base del PEF per quanto riguarda il Termovalorizzatore.

DATO	U.d.M	VALORE
(a) Taglia dell'impianto	(t/a)	421.000
(b) Efficienza netta assetto cogenerativo anni 2013-2014	(%)	23,0%
(c) Efficienza netta assetto cogenerativo a regime	(%)	24,0%
(d) Efficienza netta assetto elettrico anni 2013-2014	(%)	24,0%
(e) Efficienza netta assetto elettrico a regime	(%)	25,5%
(f) Decadimento annuo della producibilità ⁶	(%/anno)	0,0%
(g) Potere Calorifico Inferiore	(kJ/kg)	9.800
(h) Funzionamento annuo per produzione energia elettrica	(ore/anno)	7.800
Produzione energia elettrica⁷ assetto cogenerativo [(a) x (c) x (g)]	(GWh/anno)	275,1
Produzione energia elettrica⁸ assetto elettrico [(a) x (e) x (g)]	(GWh/anno)	292,2
(i) Potenza netta per energia termica	(MW)	106
(l) Funzionamento annuo per produzione energia termica	(ore/anno)	1.600
Produzione energia termica assetto cogenerativo [(i) x (l)]	(GWh/anno)	169,6

I dati consuntivi di produzione indicano che nel 2013 l'impianto ha lavorato in modalità parziale con un funzionamento a circa il **40%** della capacità produttiva (calcolata sugli 8 mesi dall'avvio dell'esercizio provvisorio a fine anno).

In considerazione dell'incertezza connessa alla cessione dell'energia termica, nel Caso Base si è assunto un funzionamento dell'impianto solo in assetto elettrico, senza produzione di energia termica (vedi paragrafo 5.1.5)

⁶ Già compreso nel calcolo dell'efficienza netta di cui ai punti (d) e (e). Prudenzialmente si prevede che nel I semestre 2014 vi sia un decadimento della producibilità elettrica pari a circa l'11,5%.

⁷ Al 2015

⁸ Al 2015

4. PRIMO PERIODO – COSTRUZIONE ED ESERCIZIO PROVVISORIO

4.1 Investimenti

Alla luce delle previsioni riportate nel PEF il valore complessivo degli investimenti effettuati e da effettuare nel periodo 2010÷2014 ammonta ad **Euro 325.436.000** suddivisi nelle voci (i) Termovalorizzatore, (ii) Oneri di Start Up, (iii) Altri investimenti, come di seguito descritto.

Questi si aggiungono agli investimenti già effettuati da TRM dalla sua costituzione al 31/12/2009, che ammontano a **Euro 23.225.000** circa.

4.1.1 Termovalorizzatore

Nella tabella che segue viene riportata la distribuzione dei costi di costruzione del Termovalorizzatore, tenendo conto dello sconto offerto sul prezzo a base di gara. L'importo indicato nel 2014 include anche la rata di saldo che verrà erogata a fronte dell'esito positivo del collaudo tecnico amministrativo.

IMPIANTO	2010	2011	2012	2013	2014	TOTALE [A]
% di avanzamento	3,7%	42,7%	21,1%	10,6%	21,9%	100%
Importo (Euro)	9.069.000	104.571.000	51.750.000	26.076.000	53.430.000	244.896.000

Utilizzando la classificazione prevista dalla normativa vigente in ambito di Lavori Pubblici, sono inoltre stati consuntivati investimenti ulteriori direttamente connessi alla costruzione dell'impianto e afferenti alle voci:

- "Imprevisti" per un importo complessivo pari ad Euro 17.779.000 relativi alle varianti consuntivate a oggi e future previste;
- "Accordi Bonari" per un importo complessivo pari ad Euro 3.500.000 relativi all'atto di transazione stipulato nel mese di ottobre 2012 a tacitazione delle riserve 1, 2, 3 e 4 iscritte nel registro di contabilità al SAL 28;
- "Variazione prezzi" per un importo complessivo pari ad Euro 13.000 relativi ad una compensazione relativa dell'aumento del prezzo del ferro riconosciuta all'appaltatore a dicembre 2012

VOCE DI COSTO	Importo (Euro)
Imprevisti	17.779.000
<i>di cui varianti consuntivate</i>	12.140.000
<i>di cui varianti future previste</i>	5.639.000
Accordi Bonari	3.500.000
Variazione Prezzi	13.000
TOTALE [B]	21.292.000

Nelle tabelle che seguono viene riportata la distribuzione dei costi connessi ed accessori alla costruzione ed avvio dell'impianto da sostenere fino a fine esercizio provvisorio (2010 - 2014).

L'acquisizione dei servizi relativi alle diverse voci della tabella sottostante avviene o è avvenuta tramite gara, pertanto tali costi non sono inflazionati negli anni.

VOCE DI COSTO	Importo (Euro)
Verifica e validazione del Progetto	488.000
Direzione Lavori, Contabilità e CSE	7.569.000
Collaudo	1.065.000
Esercizio provvisorio	10.559.000
Servizi - allacciamento fognario (SMAT) ⁹	391.000
Comitato Locale di Controllo ¹⁰	140.000
TOTALE [C]	20.212.000

4.1.1.1 Compensazioni e contributi

Altri costi capitalizzati sono rappresentati dalla compensazione una tantum, dai contributi relativi alla realizzazione di opere connesse e complementari all'impianto di adeguamento delle infrastrutture dell'area (viabilità, al fine di preservare il traffico privato da un ulteriore aggravio legato ai mezzi di servizio all'impianto di termovalorizzazione e, nel contempo, garantire l'utilizzo della rete autostradale/tangenziale in orari tali da non coincidere con le ore di maggiore intensità di traffico e teleriscaldamento, al fine di favorire l'utilizzo del calore prodotto dall'impianto per il teleriscaldamento delle aree circostanti)

Le suddette compensazioni e contributi rispondono a quanto prescritto nello studio di microlocalizzazione dell'impianto di termovalorizzazione a servizio della zona sud della provincia di Torino (in attuazione della Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 56902 del 28/04/2005), approvato in via definitiva con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 955-348277 del 26/07/2005.

Le prescrizioni, condizionanti la realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione nel sito del Gerbido e contenute nell'anzidetta deliberazione, prevedono di dare attuazione ad una serie di interventi che permettano di ottenere un bilancio ambientale dell'area interessata almeno nullo.

Tali interventi sono stati in parte definiti e descritti in uno studio di fattibilità ambientale-territoriale-finanziaria commissionato dalla Provincia di Torino (il Piano Strategico di Azione Ambientale) e la loro attuazione passa attraverso la sottoscrizione di appositi Accordi di Programma che dettagliano gli interventi, i soggetti incaricati della realizzazione, gli importi ed i contributi a carico di TRM.

⁹ Alla data di avvio modello (01/01/2010) TRM ha sostenuto investimenti legati all'allacciamento fognario per Euro 432.000.

¹⁰ TRM ha corrisposto un contributo per il quadriennio 2006-2009 pari a Euro 119.389.

VOCE DI COSTO	Importo (Euro)
Contributo teleriscaldamento	4.000.000
Contributi viabilità ¹¹	1.314.000
Compensazione una tantum ¹²	24.391.000
TOTALE [D]	29.705.000

Il totale degli investimenti per la voce 'Termovalorizzatore' di seguito illustrato ammonta complessivamente ad **Euro 316.105.000**.

VOCE DI COSTO	Importo (Euro)
Investimenti di cui alla voce [A]	244.896.000
Investimenti di cui alla voce [B]	21.292.000
Investimenti di cui alla voce [C]	20.212.000
Investimenti di cui alla voce [D]	29.705.000
TOTALE TERMOVALORIZZATORE	316.105.000

¹¹ Alla data di avvio modello (01/01/2010) TRM ha già corrisposto somme per contributi viabilità per Euro 589.298.

¹² L'importo indicato corrisponde al 10% del valore dell'impianto aggiudicato comprensivo delle opzioni 1 e 2.

4.1.2 Oneri di Start Up

In tale voce sono riportati tutti i costi sostenuti per il Progetto che vengono capitalizzati; nella tabella seguente vengono riportati tali costi sostenuti a partire dal 01/01/2010, data di avvio del Caso Base.

Per maggiore chiarezza e trasparenza, accanto ai costi suddetti sono stati riportati gli importi relativi ai costi sostenuti dalla società dalla sua costituzione fino al 31/12/2009.

VOCE DI COSTO (Euro)	24/12/2002 – 31/12/2009	01/01/2010 – 30/04/2014
Personale capitalizzato	3.180.564	3.836.000
Consulenti capitalizzati	2.902.421 ¹³	1.887.000
Assicurazioni	-	1.399.000
Sorveglianza ambientale	1.230.732 ¹⁴	163.000
Servizi – Allacciamento acqua industriale (SAP)	10.000	186.000
Servizi – Connessione rete elettrica nazionale (TERNA)	53.500	-
Mezzi	-	-
Commissioni di gara	461.179	15.000
Altre	324.191	77.000
di cui		
<i>Pubblicazioni legali sui quotidiani e GU</i>	<i>110.572</i>	<i>47.000</i>
<i>Arredi uffici sede Via Livorno</i>	<i>85.304</i>	<i>2.000</i>
<i>Hardware e Software</i>	<i>128.315</i>	<i>28.000</i>
Partecipazioni	6.250	-
TOTALE	8.168.836	7.563.000

Per quanto riguarda il personale capitalizzato, l'importo al 31/12/09 è dettagliato di seguito indicando per ogni anno il numero di unità medie e il costo capitalizzato.

La scelta della società è stata sin dall'inizio quella di operare con una struttura estremamente snella, affiancata da consulenze specialistiche esterne, con un forte coinvolgimento delle istituzioni accademiche, al fine di non appesantire con elevati costi di gestione il periodo di start up.

Per l'anno 2003 la società ha operato con personale distaccato da Amiat SpA.

¹³ Costo consulenziale, comprensivo delle attività di supporto alla progettazione.

¹⁴ Iter localizzativo, iter autorizzativo e analisi ambientali.

PERSONALE	2003	2004	2005*	2006	2007	2008	2009	TOTALE
Costo capitalizzato (Euro)	-	54.011	259.000	746.889	628.334	607.330	885.000	3.180.564
<i>n. unità medie</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	

* Gli inserimenti relativi al 2005 sono avvenuti nella seconda metà dell'anno, a valle dell'Affidamento dell'incarico di realizzazione e gestione dell'impianto

4.1.3 Altri investimenti

Oltre ai costi di costruzione e sviluppo, tra gli investimenti sono previsti ulteriori costi connessi al finanziamento del Progetto. Si tratta dei costi finanziari legati alla ristrutturazione del finanziamento.

Tali investimenti ammontano a **Euro 1.768.000**.

4.1.4 Riepilogo investimenti

La tabella seguente riassume i nuovi investimenti relativi al periodo 2010-2014.

VOCE DI COSTO	Importo (Euro)
Termovalorizzatore	316.105.000
Oneri di start up	7.563.000
Altri investimenti	1.768.000
TOTALE	325.436.000

4.2 Oneri finanziari capitalizzati

In aggiunta agli investimenti, sempre nella fase di costruzione, l'utilizzo di fonti di copertura finanziaria onerose determina la maturazione di oneri finanziari che, a modello, vengono capitalizzati durante il periodo di disponibilità del finanziamento (fino al 31/12/14). Oltre agli interessi, sono capitalizzate come oneri finanziari anche le commissioni e spese bancarie che maturano nello stesso periodo. L'importo complessivo relativo agli oneri finanziari è pari a **Euro 43.627.000**.

La tabella seguente illustra nel dettaglio le voci che compongono gli oneri finanziari.

VOCE DI COSTO	Importo (Euro)
Interessi Linea Base	35.215.000
Interessi Linea IVA	3.443.000
Commissioni di mancato utilizzo Linea Base	3.618.000
Commissioni di mancato utilizzo Linea IVA	229.000
Commissioni di agenzia	262.000
Imposta sostitutiva Linea Base ¹⁵	228.000
Imposta sostitutiva Linea IVA	82.000
Costo delle garanzie	550.000
TOTALE	43.627.000

¹⁵ La quota di Linea Base riconducibile al finanziamento BEI (180 milioni) non è gravata dall'imposta.

4.3 Ricavi operativi

Sono di seguito evidenziati i ricavi operativi nella fase di costruzione ed esercizio provvisorio (01/01/10 - 30/04/14).

Mentre non sono previsti ricavi per il periodo di costruzione (01/01/10 - 30/04/13), i ricavi nel periodo di esercizio provvisorio (01/05/13 - 30/04/14) derivano dal funzionamento dell'impianto nei termini evidenziati al paragrafo 3.2.

Nella tabella che segue vengono descritte le varie voci di ricavi e gli importi corrispondenti per il periodo considerato. I valori tengono conto dell'effetto inflativo.

VOCI DI RICAVO	Importo (Euro)
Ricavi da conferimento	24.808.000
Ricavi da Contributi a Enti Territoriali	1.404.000
Ricavi da Energia Elettrica	6.165.000
Ricavi da Energia Elettrica - Certificati Verdi ¹⁶	4.808.000
Ricavi da Energia Termica	-
TOTALE	37.185.000

¹⁶ Cfr. paragrafo 5.1.4

4.4 Costi operativi

Oltre ai costi di investimento, per il periodo di costruzione (01/01/10 - 30/04/13) ed esercizio provvisorio (01/05/13 - 30/04/14) TRM sostiene anche costi operativi societari e relativi al funzionamento iniziale dell'impianto, che vengono dettagliati dalla tabella che segue.

Per un approfondimento delle singole voci di costo si rimanda al paragrafo 5.2 che si riferisce al funzionamento a regime dell'impianto.

VOCI DI COSTO OPERATIVO	2010	2011	2012	2013	2014	TOTALE (Euro)
Termovalorizzatore – Consumo Materiali ¹⁷	-	-	-	-	-	-
Termovalorizzatore – Servizi	-	-	-	2.255.000	991.000	3.246.000
Termovalorizzatore – Smaltimento	-	-	-	1.547.000	3.183.000	4.730.000
Termovalorizzatore – Consumi energie	-	-	-	4.468.000	156.000	4.624.000
Totale Costi Operativi Termovalorizzatore	-	-	-	8.270.000	4.330.000	12.600.000
Spese Generali – Contributi Enti	-	-	-	616.000	742.000	1.358.000
Spese Generali – Costo del personale	150.000	170.000	174.000	315.000	1.186.000	1.995.000
Spese Generali – Altri costi operativi	769.000	1.007.000	1.347.000	2.182.000	4.627.000	9.932.000
di cui						
<i>Promozione e comunicazione</i>	<i>114.000</i>	<i>82.000</i>	<i>66.000</i>	<i>71.000</i>	<i>274.000</i>	<i>607.000</i>
<i>Consulenze</i>	<i>79.000</i>	<i>140.000</i>	<i>145.000</i>	<i>248.000</i>	<i>200.000</i>	<i>812.000</i>
<i>Emolumenti</i>	<i>160.000</i>	<i>169.000</i>	<i>208.000</i>	<i>207.000</i>	<i>186.000</i>	<i>930.000</i>
<i>Altri servizi generali</i>	<i>198.000</i>	<i>393.000</i>	<i>624.000</i>	<i>945.000</i>	<i>1.530.000</i>	<i>3.690.000</i>
<i>Godimento beni di terzi</i>	<i>104.000</i>	<i>112.000</i>	<i>141.000</i>	<i>159.000</i>	<i>54.000</i>	<i>570.000</i>
<i>Comitato Locale di Controllo</i>					<i>5.000</i>	<i>5.000</i>
<i>Altri oneri</i>	<i>114.000</i>	<i>111.000</i>	<i>163.000</i>	<i>552.000</i>	<i>2.378.000</i>	<i>3.318.000</i>
Totale Spese Generali	919.000	1.177.000	1.521.000	3.113.000	6.555.000	13.285.000
TOTALE	919.000	1.177.000	1.521.000	11.383.000	10.885.000	25.885.000

¹⁷ Per tutto il periodo di esercizio provvisorio non sono previsti costi per consumo materiali poiché ai sensi del Capitolato Speciale d'Appalto, art. 14 lett. a) c. 8 "le spese relative alla fornitura dei prodotti e reagenti chimici e di tutto il materiale di consumo durante il periodo di esercizio provvisorio" sono a carico dell'appaltatore.

4.5 Fabbisogno finanziario

Il fabbisogno finanziario totale del Progetto è stato calcolato considerando oltre agli investimenti di progetto, gli oneri finanziari capitalizzati, i costi operativi nella fase di costruzione ed esercizio provvisorio (fino al 31/12/13), il prefinanziamento della DSRA e l'IVA relativa ad investimenti e costi operativi nella fase di costruzione ed esercizio provvisorio.

Nel computo del fabbisogno finanziario complessivo rientrano inoltre 5.457.000 €. Tale importo si riferisce ad investimenti di progetto, già sostenuti alla data di apertura del Caso Base e finanziati attraverso l'utilizzo di parte del capitale sociale versato in occasione dell'ultima capitalizzazione (pari ad **Euro 11.000.000**). Attraverso tale rifinanziamento si è ricostituita la scorta iniziale di Capitale Sociale necessaria a garantire il mantenimento del rapporto Debito/Mezzi Propri nei termini previsti di 83/17.

Il PEF riporta un fabbisogno finanziario complessivo, nel periodo considerato di **Euro 434.262.000**.

IMPIEGHI	Importo (Euro)
Termovalorizzatore	316.105.000
Oneri di start up	7.563.000
Altri investimenti	1.768.000
Oneri finanziari capitalizzati	43.627.000
Prefinanziamento DSRA	12.854.000
Costi operativi nella fase di costruzione ed esercizio provvisorio (fino al 31/12/13)	15.000.000
Rifinanziamento investimenti già sostenuti	5.457.000
IVA su investimenti e costi operativi nella fase di costruzione ed esercizio provvisorio	32.914.000
TOTALE	435.288.000

4.6 Copertura finanziaria

La struttura delle fonti finanziarie è tale da determinare, all'ultima erogazione della Linea Base (31/12/2014), un rapporto Debito/Mezzi Propri pari a 83/17¹⁸.

Tali fonti coprono il fabbisogno complessivo di cui sopra come di seguito riportato nel dettaglio.

FONTI	Importo (Euro)
Immissioni di capitale sociale	66.794.000
Linea Base	335.580.000
Linea IVA	32.914.000
TOTALE	435.288.000

¹⁸ Il rapporto non tiene in considerazione la Linea IVA.

4.6.1 Linee di credito

Sono previste le seguenti linee di credito:

- **LINEA BASE di Euro 375.000.000** a copertura di quota parte degli investimenti, degli oneri finanziari e dei costi operativi nella fase di costruzione ed esercizio provvisorio. Il Caso Base prevede la partecipazione della Banca Europea degli Investimenti a valere sull'ammontare complessivo della Linea Base: con finanziamento diretto per **Euro 180.000.000** (prodotto 1 di cui alle opzioni di gara relativamente alla partecipazione della BEI al finanziamento) e tramite concessione a BNP di **Euro 93.000.000** (prodotto 5 di cui alle opzioni di gara relativamente alla partecipazione della BEI al finanziamento) di cui **Euro 85.000.000** garantiti da SACE.
- **LINEA IVA di Euro 38.000.000**, a copertura dei fabbisogni finanziari connessi all'IVA del Progetto in fase di costruzione ed esercizio provvisorio.

Si riportano di seguito le caratteristiche salienti delle Linee di Credito:

	LINEA BASE		LINEA IVA
	Finanziamento banche commerciali	Finanziamento BEI	
Importo:	Euro 195.000.000 (di cui 93.000.000 intermediati BEI)	Euro 180.000.000	Euro 38.000.000
Scopo:	Finanziamento costi di costruzione, di avviamento ed oneri finanziari in costruzione	Finanziamento costi di costruzione, di avviamento ed oneri finanziari in costruzione	Finanziamento dell'IVA in costruzione ed avviamento
Disponibilità:	01/01/2010 - 31/12/2014	01/01/2010 - 31/12/2014	01/01/2010 - 31/12/2014
Primo rimborso:	31/12/15	31/12/15	31/12/13
Fine rimborso:	31/12/29	31/12/29	31/12/16
Rimborso:	su base semestrale, in base alla capacità di generazione di flusso di cassa del Progetto, in modo da mantenere un DSCR costante pari a 1,35 nel Caso Base Iniziale	su base semestrale, in base alla capacità di generazione di flusso di cassa del Progetto, in modo da mantenere un DSCR nel Caso Base Iniziale costante pari a 1,35	in relazione ai pagamenti effettuati dall'Erario in relazione ai crediti IVA maturati
Tasso di riferimento:	IRS: 4,50%	IRS: 4,50%	Euribor a 6 mesi
Margine:			
<i>Fase di disponibilità</i>	0,99% annuo su 102.000.000 € ¹⁹ 1,03% annuo su 93.000.000 €	0,84% annuo	0,60% annuo
<i>Fase di rimborso</i>	0,84% annuo su 102.000.000 € 0,88% annuo su 93.000.000 €	0,84% annuo	0,60% annuo
Commitment fee:	0,30% annuo	0,29% annuo	0,20% annuo
Up-front fees:	0,60%	0,60%	0,60%
Imposta sostitutiva:	0,25%	nessuna	0,25%
Commissioni di agenzia:	50.000 Euro/anno (da aggiornare annualmente secondo l'indice ISTAT)		
Commissioni di waiver e ristrutturazione	Euro 650.000 una tantum		

¹⁹ Margine offerto da BNP, aggiudicatario della procedura ad evidenza pubblica per l'individuazione del soggetto finanziatore.

4.6.2 Mezzi propri

Per la quota di fabbisogno finanziario del Progetto non finanziabile attraverso il ricorso agli istituti di credito si è previsto l'apporto di capitale di rischio da parte dei Soci di TRM.

Nella tabella sottostante si riporta la quota parte minima di equity che i soci devono garantire per la corretta erogazione del debito secondo il principio del pari passu

Anno	IMMISSIONE DI CAPITALE (Euro)
2010	3.712.000
2011	17.540.000
2012	11.984.000
2013	11.621.000
2014	21.938.000
TOTALE	66.794.000

La tabella sottostante illustra il Piano di Capitalizzazione della società.

Data delibera aumento di Capitale Sociale	Data sottoscrizione e versamento 25%	Data richiamo 75%	Aumento di Capitale Sociale
Gennaio 2010	Giugno 2010	Dicembre 2010	20.000.000
Settembre 2011	Dicembre 2011	Febbraio 2012	17.000.000
Settembre 2012	Dicembre 2012	Febbraio 2013	10.000.000
Settembre 2013	Dicembre 2013	Febbraio 2014	12.000.000
TOTALE			59.000.000

In data 27/11/13 l'Assemblea dei Soci ha deliberato, come da Piano di Capitalizzazione, un aumento di capitale per Euro 12.000.000. L'aumento di capitale è totalmente scindibile e nel corso del 2014 è emersa la necessità di sottoscrivere nuovo capitale sociale per Euro 8.100.000.

5 SECONDO PERIODO – ESERCIZIO COMMERCIALE

5.1 Ricavi operativi

Ai sensi del Contratto di Servizio in vigore tra ATO-R e TRM spa: *"tutte le spese necessarie per la progettazione e costruzione delle opere affidate nonché per la gestione delle stesse sono a carico di TRM", TRM "a ristoro di tali spese, delle relative spese generali e delle sue attività percepirà il Corrispettivo di Conferimento, che sarà stabilito da ATO-R, nonché gli incassi derivanti dalla vendita dell'energia elettrica prodotta dall'attività di recupero energetico dei rifiuti trattati, nonché, qualora l'Impianto operi in assetto cogenerativo a seguito del verificarsi delle condizioni di cui all'articolo 20, degli incassi derivanti dalla vendita dell'energia termica."*

Nella seguente tabella vengono riepilogati i valori stimati dei ricavi, calcolati su base annua riferiti al primo anno a pieno regime (2015)²⁰.

I valori indicati sono stati calcolati a prezzi nominali 2015.

VOCI DI RICAVO	Importo 2015 (Euro)
Ricavi da Conferimento (*)	46.704.000
Ricavi da Contributi a Enti Territoriali	2.526.000
Ricavi da Energia Elettrica	18.188.000
Ricavi da Energia Elettrica – Certificati Verdi	17.221.000
Ricavi da Energia Termica	-
TOTALE	84.639.000

(*) con tariffa di conferimento pari a 97,5 €/t base 2008, inflazionata al 2015.

5.1.1 Ricavi da conferimento

I ricavi da conferimento derivano dall'applicazione delle tariffe di conferimento ai quantitativi di rifiuto che vengono conferiti al Termovalorizzatore da parte dei soggetti conferenti.

5.1.2 Ricavi da contributi a Enti Locali

I ricavi da contributi a Enti Territoriali derivano dalla fatturazione ai soggetti conferenti dei contributi di cui al paragrafo 5.2.2. Pertanto, TRM funge per tali contributi da sostituto d'imposta.

5.1.3 Ricavi da energia elettrica

Il PEF calcola l'energia elettrica prodotta nell'assetto solo elettrico, pari a 292,2 GWh/a, sia ceduta a un prezzo stimato sulla base delle attuali proiezioni di mercato fornite da operatori specializzati in tali analisi.

5.1.4 Ricavi da Certificati Verdi

In linea con la normativa in tema, il Termovalorizzatore può beneficiare della vendita dei CV, calcolati sull'energia prodotta, per i primi 15 anni di produzione; la quota di energia

²⁰ Nel 2014, anno in cui nel primo semestre l'operatività dell'impianto è limitata, si stima che la società realizzerà ricavi pari a Euro 80.311.000.

incentivabile, è pari al 51% di quella prodotta, dedotta la quota d'obbligo da riconoscere sul restante 49%.

Il PEF considera che il periodo di beneficio dei Certificati Verdi parta dal 01/01/14.

Il Caso Base tiene anche conto della **quota di Certificati Verdi che la società dovrà acquisire** al fine di assolvere agli obblighi di legge.

In linea con le ultime integrazioni normative, il Caso Base considera tale quota, applicabile alla sola frazione eccedente i 100 GWh dell'energia prodotta dalla frazione "non rinnovabile" del rifiuto, linearmente tendente a 0 e pari al 5,00% nel 2013, al 2,5 % nel 2014 e nulla per gli anni successivi.

5.1.5 Ricavi da energia termica

I ricavi da energia termica derivano dall'applicazione della tariffa di cessione al quantitativo di energia termica prodotta.

Come già sottolineato nel paragrafo 3.2 della relazione, il Caso Base del PEF assume un funzionamento dell'impianto in assetto esclusivamente elettrico quindi con produzione nulla di energia termica.

Si assume che, in caso di assetto cogenerativo, il prezzo di cessione dell'energia termica sia tale da eguagliare almeno i mancati ricavi derivanti dalla minor vendita dell'energia elettrica e dei connessi Certificati Verdi. Tra gli investimenti della società TRM, e al fine di consentire la cessione di calore ad una tariffa maggiormente conveniente alla società TLRV, soggetto attuatore individuato da ATO-R a seguito di procedura di gara per la realizzazione e gestione del sistema infrastrutturale e commerciale per la vendita di energia termica prodotta dall'impianto di termovalorizzazione del Gerbido, sono stati considerati gli investimenti relativi agli interventi atti a consentire all'impianto di produrre e cedere energia termica, di cui alle Opzioni 1 e 2 ai sensi del Contratto di appalto tra la società TRM e l'appaltatore dei lavori di costruzione dell'impianto stesso, nonché il "contributo teleriscaldamento" di 4.000.000 di euro indicato al punto 4.1.1.1.

Al verificarsi delle condizioni di cui all'art. 20 del Contratto di servizio tra ATO-R e TRM, il Caso Base dovrà essere aggiornato per tenere conto della conduzione dell'impianto in assetto cogenerativo.

5.2 Costi operativi

Nella seguente tabella vengono riepilogati i valori stimati dei costi operativi all'anno 2015, anno di produzione al 100% della potenzialità autorizzata, calcolati su base annua ed a prezzi nominali 2015.

VOCI DI COSTO OPERATIVO	Importo 2015 (Euro)
Termovalorizzatore – Consumo Materiali	3.445.000
Termovalorizzatore – Servizi	10.529.000
Termovalorizzatore – Smaltimento	10.396.000
Termovalorizzatore – Consumi energie	536.000
<u>Totale Costi Operativi Termovalorizzatore</u>	<u>24.906.000</u>
Spese Generali – Contributi Enti	2.526.000
Spese Generali – Costo del personale	3.696.000
Spese Generali – Altri costi operativi	4.817.000
<u>Totale Spese Generali</u>	<u>11.039.000</u>
TOTALE	35.946.000

5.2.1 Costi operativi Termovalorizzatore

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i costi operativi annuali connessi alla gestione e manutenzione del Termovalorizzatore: ogni tabella fa riferimento ad una categoria differente di costo. I valori relativi ai consumi unitari sono corrispondenti al progetto aggiudicatario dell'appalto. I costi unitari sono stati determinati sulla base di indagini di mercato e sono a prezzi nominali 2015.

VOCI DI COSTO OPERATIVO <i>Consumo Materiali</i>	Consumo unitario	Combustibile bruciato	Costo unitario	Importo annuo (Euro)
Urea	3,4 kg/t	x 421.000 t/a	x 0,192 €/kg	= 275.000
Bicarbonato di sodio	22,7 kg/t	x 421.000 t/a	x 0,242 €/kg	= 2.312.000
Carbone attivo	0,62 kg/t	x 421.000 t/a	x 1,0249 €/kg	= 267.000
Altri consumi	-	-	-	= 176.000
Acqua prelevata	2,88 mc/t	x 421.000 t/a	x 0,342 €/kg	= 415.000
TOTALE				3.445.000

La voce 'altri consumi' comprende differenti prodotti di additivazione per l'acqua delle caldaie e delle torri di raffreddamento ed un anticorrosivo per il ciclo chiuso della turbina. Per maggior chiarezza, nella tabella sottostante si riportano consumi e costi unitari di tali prodotti.

VOCI DI COSTO OPERATIVO <i>Consumo Materiali</i> Altri consumi	Consumo unitario	Combustibile bruciato	Costo unitario (Euro/kg)	Importo annuo (Euro)
Nalco 72215	0,00734 kg/t	x 421.000 t/a	x 3,239 €/kg	= 10.000
Nalco 72310	0,00570 kg/t	x 421.000 t/a	x 4,396 €/kg	= 10.000
Nalco EliminOx	0,00475 kg/t	x 421.000 t/a	x 5,263 €/kg	= 10.000
Ipoclorito di Sodio	0,84000 kg/t	x 421.000 t/a	x 0,15 €/kg	= 53.000
Nalco 3DT191	0,03560 kg/t	x 421.000 t/a	x 4,537 €/kg	= 68.000
Nalco 3DT184	0,00855 kg/t	x 421.000 t/a	x 3,817 €/kg	= 13.000
Acido solforico	0,11000 kg/t	x 421.000 t/a	x 0,1388 €/kg	= 6.000
Nalco D4642	0,00051 kg/t	x 421.000 t/a	x 6,247 €/kg	= 1.200
Nalco 73500	0,00010 kg/t	x 421.000 t/a	x 6,94 €/kg	= 300
Nalco PC-191T	0,00238 kg/t	x 421.000 t/a	x 4,627 €/kg	= 4.500
TOTALE				176.000

VOCI DI COSTO OPERATIVO Servizi Termovalorizzatore	Consumo unitario	Valore di calcolo	Costo unitario	Importo annuo (Euro)
Manutenzione	-	-	-	= 7.477.000 ²¹
Gestione mezzi	5 mezzi	-	x 9.600 €	= 48.000
Assicurazioni	2.256.000 €/a	-	-	= 2.256.000
Sorveglianza ambientale ⁽²⁾	663.000 €/a	-	-	= 663.000
Analisi microinquinanti	85.000 €/a	-	-	= 85.000
Tasse su emissioni SO ₂		n.a.		= 0
Tasse su emissioni NOx		n.a.		= 0
TOTALE				10.529.000

⁽²⁾ Da intendersi come costi di attuazione del monitoraggio ambientale in fase di esercizio e del Piano di Sorveglianza Sanitaria

²¹ Si sottolinea come i costi di manutenzione non siano omogenei nel tempo ma abbiano un andamento "quinquennale" secondo quanto definito nel Contratto di Manutenzione firmato tra T.R.M. S.p.A. e IREN Ambiente: l'importo qui indicato è quello specifico riferito al 2015.

VOCI DI COSTO OPERATIVO Smaltimento	Consumo unitario	Combustibile bruciato	Costo unitario	Importo annuo (Euro)
Ceneri e PSR	4%	x 421.000 t/a	x 220 €/t	= 3.705.000
Scorie	23%	x 421.000 t/a	x 66,5 €/t (*)	= 6.439.000
Acque reflue industriali (incluse acque di 1^ pioggia)	0,563 mc/t _{rifiuti}	x 421.000 t/a	x 1,06 €/mc	= 252.000
TOTALE				10.396.000

(*) Costo comprensivo di contributi ed ecotassa

VOCI DI COSTO OPERATIVO Consumi energie	Consumo unitario	Valore di calcolo	Costo unitario	Importo annuo (Euro)
Costi di Trasmissione Elettrica	-	-	-	= -
Autoconsumi elettrici (*)	-	-	-	= -
Consumo metano	3,6 Smc/t	x 421.000 t/a	x 0,354 €/Smc	= 536.000
TOTALE				536.000

(*) Si ipotizza un autoconsumo nullo poiché la produzione di energia elettrica è calcolata in base all'efficienza netta, quindi già al netto degli autoconsumi.

5.2.2 Contributi ad Enti Locali

La tabella seguente riporta i contributi che TRM versa proporzionalmente al volume di attività ai Comuni nell'area di influenza dell'impianto e alla Provincia sede d'impianto come previsto dall'art.16 L.R 24/02. La tabella seguente riporta anche il contributo di cui all'art. 8.2 g) della Quarta Appendice Integrativa alla Convenzione di Affidamento, per le spese di funzionamento di ATO-R. Tale contributo è definito annualmente dall'Assemblea di ATO-R; per l'anno 2013 il contributo è pari a 1€ per ogni tonnellata di RUR avviato a smaltimento.

VOCI DI COSTO OPERATIVO Contributi ad Enti Locali	Combustibile bruciato	Contributo unitario	Importo annuo (Euro)
Comuni	421.000 t/a	x 2,50 €/t	= 1.052.500
Provincia	421.000 t/a	x 2,50 €/t	= 1.052.500
ATO	421.000 t/a	x 1 €/t	= 421.000
TOTALE			2.526.000

5.2.3 Costo del personale

Il costo del personale di impianto nella fase di piena operatività fa riferimento all'organigramma presentato in sede di gara per la cessione dell'80% della società al Socio Privato.

La tabella che segue riassume i costi relativi al personale, comprensivi di tutti i contributi di legge.

VOCI DI COSTO OPERATIVO <i>Costo del Personale</i>	N. Unità		Costo unitario annuo (2015)		Importo annuo (Euro)
Dirigenti	6	x	171.800	=	1.031.000
Quadri	1	x	100.000	=	100.000
Impiegati	22	x	58.500	=	1.287.000
Operai	25	x	51.100	=	1.278.000
TOTALE	54				3.696.000

5.2.4 Altri costi operativi

Nella tabella sottostante sono elencati tutti i costi indiretti.

VOCI DI COSTO OPERATIVO <i>Altri costi operativi</i>	Importo annuo (Euro)
Promozione e comunicazione	171.000
Consulenze	322.000
Emolumenti	335.000
Altri servizi generali ⁽¹⁾	1.439.000
Godimento beni di terzi	59.000
Comitato Locale di Controllo	50.000
Altri oneri ⁽²⁾	2.441.000
TOTALE	4.817.000

⁽¹⁾ Si fa riferimento alla voce "Costi per servizi" del Conto Economico, al netto di quanto previsto per Promozione e comunicazione, Consulenze, Emolumenti

⁽²⁾ Si fa riferimento alla voce "Oneri diversi" del Conto Economico

5.3 Servizio del debito

Il Servizio del Debito in capo a TRM durante la fase di rimborso del finanziamento è definito ogni anno come somma tra:

- Quota interessi maturata sul capitale da restituire;
- Quota capitale rimborsata;
- Commissione d'agenzia; e
- Oneri finanziari connessi alle garanzie di cui al paragrafo 2.6.5.

L'Allegato 1 riporta i risultati del Caso Base relativi alle componenti del Servizio del Debito sopra elencate.

6. TARIFFA DI CONFERIMENTO

La tariffa di conferimento necessaria ad assicurare l'Equilibrio Economico e Finanziario del Caso Base Iniziale è pari a 97,5 €/t con anno base il 2008.

La determinazione della tariffa di conferimento trae origine dai seguenti vincoli:

- Copertura di tutte le spese necessarie per la progettazione e costruzione delle opere affidate nonché per la gestione delle stesse (ai sensi del Contratto di Servizio);
- Copertura della compensazione una tantum e dei contributi relativi alla realizzazione di opere connesse e complementari all'impianto di adeguamento delle infrastrutture dell'area (viabilità e teleriscaldamento)²²
- Riduzione dell'apporto di capitale dei soci a soli 66,8 milioni di euro: come già evidenziato ciò comporta un indebitamento pari a Euro 335.580.000 (oltre a Euro 32.914.000 di Linea IVA) che determinano nella vita del Progetto oneri finanziari per Euro 211.129.000.
- Assenza di garanzie reali da parte di TRM e conseguente necessità di assicurare un rapporto di copertura del servizio del debito (DSCR) all'interno delle Soglie del Caso Base come indicate nell'Allegato 1 – Definizioni della Seconda Appendice Integrativa alla Convenzione di Affidamento.
Per garantire il rispetto di tali soglie la società genererà utili tali da determinare un TIR di progetto del 8,6%.
- Durata massima del finanziamento (fase di disponibilità + fase di rimborso) pari ad anni 20.
Il periodo di disponibilità del finanziamento che è pari a 5 anni per effetto della complessità dell'opera in termini di costruzione ed avviamento, fa sì che la restituzione del capitale finanziato debba avvenire in 15 anni senza possibilità di dilazionare ulteriormente.

²² Vedi paragrafo 4.1.1.1

7. CASO BASE DEL PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

7.1 Risultati del Caso Base

▪ Annual Debt Service Cover Ratio ("ADSCR")

E' dato dal rapporto tra il Flusso di Cassa disponibile per il Servizio del Debito ed il Servizio del Debito riferiti ad un periodo di un anno. Esso costituisce una misura della capacità dei flussi di cassa operativi, al netto delle imposte di periodo, di coprire gli impegni finanziari.

Come già accennato in precedenza, il Caso Base Iniziale definiva un piano di rimborso tale da mantenere il DSCR costante pari a 1,35.

Il Caso Base aggiornato presenta un ADSCR minimo e prospettico pari a 1,22.

▪ Loan Life Cover Ratio ("LLCR")

E' calcolato, per ciascun periodo, come rapporto tra il valore attuale dei Flusso di Cassa disponibile per il Servizio del Debito riferito alla durata della Linea Base ed il valore residuo della Linea Base. Anche questo indicatore rappresenta una misura della capacità di credito del Progetto.

Il Caso Base indica un LLCR minimo pari a 1,44 e un LLCR medio pari 1,66.

▪ Project Life Cover Ratio ("PLCR")

E' calcolato per ciascun periodo, come rapporto tra il valore attuale dei Flussi di Cassa Disponibili per il Servizio del Debito riferito a tutta la durata dell'Affidamento e la Linea Base residua. Anche questo indicatore rappresenta una misura della capacità di credito del Progetto.

Il Caso Base indica un PLCR minimo pari a 1,70 e un PLCR medio pari 3,44.

▪ Tasso Interno di Rendimento ("TIR") del Progetto

Il TIR del Progetto, che esprime, in media, il tasso di rendimento dei flussi di cassa dell'investimento, risulta essere pari a 8,6%.

▪ Tasso Interno di Rendimento ("TIR") dei Mezzi Propri

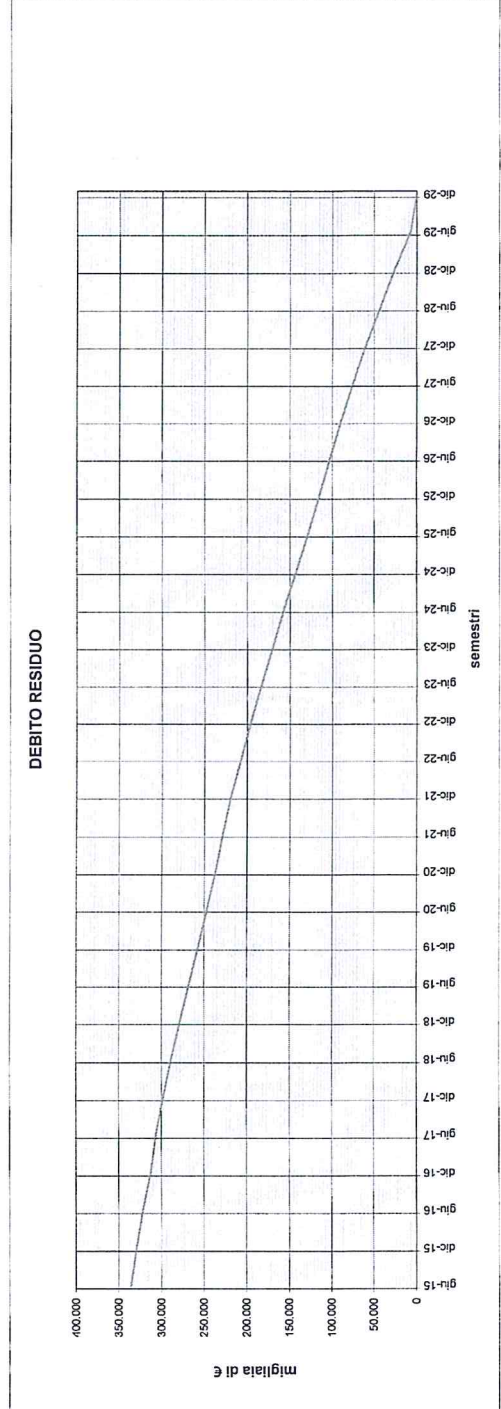
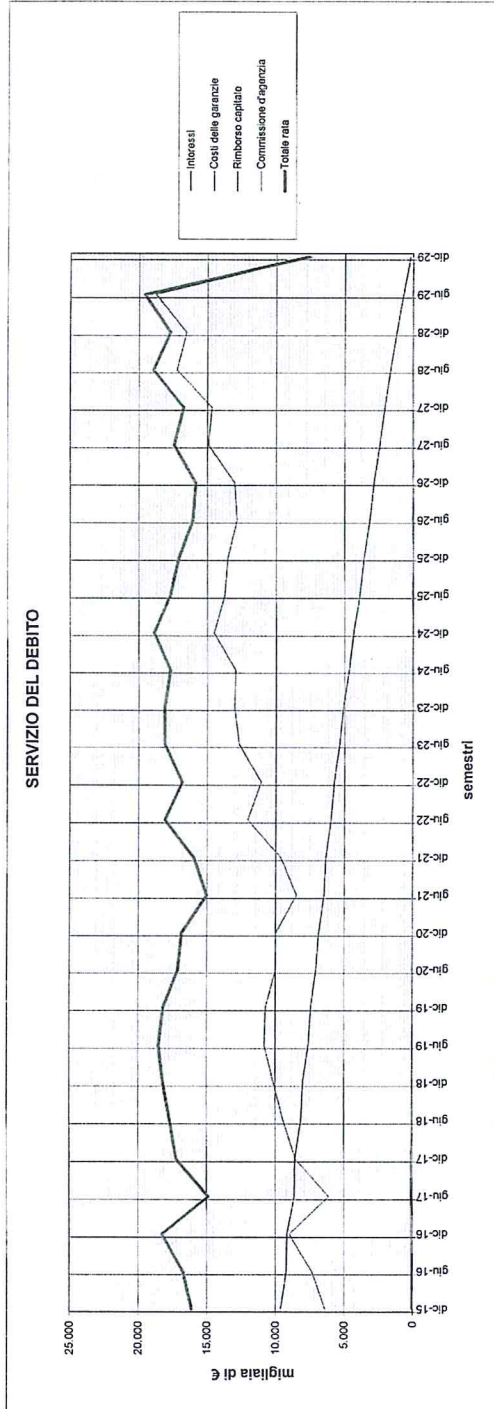
Esso esprime, in termini percentuali, la redditività di un investimento, sulla base di una serie di esborsi iniziali e di successivi flussi positivi. Tale valore, che rappresenta il tasso che rende pari a zero il valore attuale netto di tali flussi, risulta essere pari al 13,2%.

Si precisa che i valori degli indici rilevanti per il rispetto delle soglie di cui al capitolo 6 sono le seguenti

Indice	Soglia Caso Base
ADSCR	1,22
ADSCR MINIMO PROSPETTICO	1,22
LLCR	1,44
PLCR	1,70

ALLEGATO 1 - SERVIZIO DEL DEBITO

SERVIZIO DEL DEBITO	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		
	1-Jan-15	30-Dec-15	1-Jan-16	31-Dec-16	1-Jan-17	31-Dec-17	1-Jan-18	31-Dec-18	1-Jan-19	31-Dec-19	1-Jan-20	31-Dec-20	1-Jan-21	31-Dec-21	1-Jan-22	31-Dec-22	1-Jan-23	31-Dec-23	1-Jan-24	31-Dec-24	1-Jan-25	31-Dec-25	1-Jan-26	31-Dec-26	1-Jan-27	31-Dec-27	1-Jan-28	31-Dec-28	1-Jan-29	31-Dec-29	
TOTALE	0	441	59	233	60	67	61	81	0	63	65	0	66	0	68	0	70	71	0	73	0	75	0	77	0	79	0	81	0		
Commissione di agenzia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Interessi sulla Linea IVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Interessi sulla Linea Base	9.169	8.981	8.929	8.511	8.538	8.511	8.139	8.012	7.605	7.431	7.055	6.655	6.471	6.343	5.977	5.742	5.548	5.083	4.670	4.302	3.895	3.579	3.151	2.847	2.445	2.072	1.647	1.187	710	207	
Costi delle garanzie	9.030	9.213	9.185	8.695	8.695	8.579	8.139	8.012	7.605	7.431	7.055	6.655	6.471	6.343	5.977	5.742	5.548	5.083	4.670	4.302	3.895	3.579	3.151	2.847	2.445	2.072	1.647	1.187	710	207	
Rimborso quote capitale	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	814	
TOTALE IVA	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590	335.590
Debito Residuo	335.590	335.149	335.149	334.716	334.716	334.283	333.850	333.417	332.984	332.551	332.118	331.685	331.252	330.819	330.386	329.953	329.520	329.087	328.654	328.221	327.788	327.355	326.922	326.489	326.056	325.623	325.190	324.757	324.324	323.891	323.458



**RELAZIONE DI ISTRUTTORIA TECNICO-ECONOMICA IN ORDINE
ALL'AGGIORNAMENTO DEL CASO BASE RELATIVO ALL'IMPIANTO DI
TERMOVALORIZZAZIONE DEL GERBIDO PRESENTATO DALLA SOCIETÀ TRM AI
SENSI DELL'ART. 11.5 DEL VIGENTE CONTRATTO DI SERVIZIO TRA ATO-R E TRM
SPA**

FEBBRAIO 2015

PREMESSA

Il vigente Contratto di Servizio (sottoscritto in data 21 dicembre 2012), che disciplina l'affidamento da parte di ATO-R alla società TRM per la progettazione, costruzione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti sito in Torino, località Gerbido, prevede, agli artt. 11.2 e 11.3, che TRM SPA trasmetta ad ATO-R, entro il termine di 45 giorni di calendario successivi alla sottoscrizione del Contratto, il Piano Economico e Finanziario ed il Caso Base Aggiornato.

L'art. 11.4 prevede poi che ATO-R verifichi l'applicazione da parte di TRM dei criteri di determinazione e di calcolo della misura di adeguamento del Corrispettivo di Conferimento e, se corretta, ne dia conferma entro il termine di 30 giorni di calendario dalla data di presentazione della proposta di TRM.

Il CDA di ATO-R, in seguito alle verifiche di competenza da parte dell'allora consulente tecnico, approvava con deliberazione n. 14 del 20/06/2013 le modifiche alla struttura del Modello¹ Economico Finanziario dell'impianto del Gerbido predisposto nel 2009 per il calcolo del Caso Base. Tali modifiche, proposte dalla Società TRM Spa e validate dalle banche finanziatrici dell'impianto, erano finalizzate a tenere in conto nel PEF del progetto di alcuni elementi nel frattempo sopravvenuti: ingresso nel capitale sociale di un socio privato con compiti operativi, previsioni del nuovo contratto di manutenzione, modificato cronoprogramma relativo all'andamento dei lavori di costruzione, problematiche legate alla situazione finanziaria critica degli appaltatori, avvio dell'esercizio provvisorio, intervenute modifiche normative di carattere fiscale.

Ai sensi delle citate disposizioni del Contratto di Servizio (art. 11.3 e 11.4), il Piano Economico Finanziario dell'Impianto del Gerbido e l'aggiornamento del Caso Base alla Data di Calcolo di giugno 2013 (post gara), che teneva conto dell'offerta vincolante dell'aggiudicatario della gara per l'individuazione del socio privato della società, è stato approvato dal CDA di ATO-R con deliberazione n. 20 del 25/10/2013 e poi dall'Assemblea con deliberazione n. 14 del 19/11/2013.

L'art.11.5 prevede inoltre che TRM trasmetta ad ATO-R, entro 15 giorni successivi a ciascuna Data di Calcolo, il Piano Economico e Finanziario ed il Caso Base Aggiornato, indicante il Corrispettivo di Conferimento al fine di verificare il mantenimento dell'Equilibrio Economico e Finanziario del Caso Base; in caso di mancato mantenimento dell'Equilibrio Economico e Finanziario il Corrispettivo dovrà essere adeguato ai sensi dell'art. 13.4. del Contratto.

Pertanto, con Delibera di CDA n. 9 del 31/3/2014 veniva approvato l'aggiornamento del Caso Base alla Data di Calcolo di dicembre 2013.

Con nota prot. 14-0100 del 11/11/2014 TRM ha trasmesso il Caso Base Aggiornato a giugno 2014 e con nota 14-0297 del 2/12/2014 il Piano Economico e Finanziario che sintetizza le risultanze del Caso Base.

Si riportano di seguito le risultanze dell'istruttoria condotta dagli uffici sul Caso Base aggiornato a giugno 2014.

¹ Modello informatico, predisposto nel 2009 per il calcolo del Caso Base, costituito da un insieme di fogli di calcolo che, una volta definiti tutti i dati di input, elabora e presenta i conti economici, gli stati patrimoniali, i prospetti di cash flow e una serie di indicatori selezionati per rappresentare sinteticamente la redditività del Progetto e gli Indici di Equilibrio Economico e Finanziario per tutta la durata del Contratto.

ANALISI DEI DATI DI INPUT

Il Caso Base aggiornato a giugno 2014 è suddiviso in due periodi temporali:

1. Primo Periodo – Costruzione ed esercizio provvisorio, dal 01/01/2010 al 30/04/2014;
2. Secondo Periodo – Esercizio Commerciale, dal 01/05/2014 al 30/04/2034.

Per la predisposizione e l'aggiornamento del Caso Base aggiornato a giugno 2014 TRM ha assunto come dati di input i dati consuntivi disponibili (Primo Periodo), le informazioni tecniche ed economiche aggiornate e le ipotesi di natura finanziaria che derivano dal Contratto di Finanziamento, al fine di verificare, per ogni anno dell'Affidamento, l'equilibrio economico finanziario del progetto ed in particolare la capacità di rimborso del Servizio di Debito.

L'analisi di tali dati attraverso la relazione del Piano Economico e Finanziario ha evidenziato la necessità di chiarimenti da parte di TRM, richiesti con nota ATO-R prot. n. 7898 del 12/12/2014.

Tali chiarimenti riguardano:

- il Potere Calorifico Inferiore (PCI) attestato nel documento, le modalità di rilevazione del dato e l'algoritmo di calcolo;
- con riferimento al Primo Periodo, la voce "imprevisti", le varianti effettuate e le motivazioni delle stesse;
- l'aumento della voce "Oneri di Start Up" con particolare riferimento al "Personale capitalizzato";
- i "Ricavi operativi" con particolare riferimento a: "Ricavi da conferimento", "Ricavi da energia elettrica" e "Ricavi da energia elettrica - Certificati Verdi";
- i "Costi operativi" ("Costi di smaltimento", "Consumi energie" e "Spese Generali").

Con nota del 22/02/2014 TRM ha fornito gli approfondimenti richiesti.

Si riportano di seguito gli esiti della comparazione tra il Piano Economico e Finanziario aggiornato a giugno 2014 e l'Aggiornamento a dicembre 2013 e i chiarimenti forniti da TRM.

Il Potere Calorifico Inferiore dei rifiuti in ingresso

Il potere calorifico inferiore del rifiuto in ingresso riportato al par. 3.2 della Relazione del Piano Economico e Finanziario è pari a 9,8 Mj/kg, sensibilmente inferiore al PCI utilizzato nel Caso Base del dicembre 2009 e in tutti gli Aggiornamenti successivi, pari a 11,5 Mj/kg. Peraltro si è verificato che un valore di PCI pari a 9,8 Mj/kg è in linea con i valori registrati in altri impianti italiani che smaltiscono rifiuti urbani.

Il valore del PCI viene stimato attraverso un metodo indiretto basato su un bilancio termico di caldaia. Da novembre 2013 è stato infatti implementato a DCS (Device Control System) un algoritmo di calcolo del PCI sulla base delle principali misure di processo. Tale algoritmo (come precisato da TRM nella nota prot. 15-0160 del 20 gennaio 2015 avente ad oggetto "Termovalorizzatore del Gerbido – Conferenza dei Servizi del 7/11/2014 – Art. 35 DL 133/14") corrisponde a quanto riportato nella norma *UNI 9246-1988 – Forni di incenerimento rifiuti solidi urbani e/o assimilabili con recupero di calore – determinazione delle prestazioni energetiche*, ed è di fatto un bilancio di massa/energia che contempla le voci di maggior peso.

Imprevisti sopravvenuti nel periodo di costruzione ed esercizio provvisorio

È stato evidenziato un significativo incremento della voce "Imprevisti" riferiti al Primo Periodo riportata al par. 4.1.1 (€17.779.000 a fronte di € 17.262.000 di dicembre 2013, imputabili prevalentemente alle "varianti future previste"; è stato chiesto a TRM di giustificare tale incremento dettagliando le varianti e le motivazioni delle stesse.

TRM ha riportato le diverse varianti che compongono la voce "imprevisti" e i relativi importi precisando che l'aumento della voce imprevisti rispetto alla precedente data di calcolo è esclusivamente ascrivibile alla Variante 5 (migliorie impiantistiche e maggiori forniture rese dall'appaltatore rispetto al progetto contrattuale, nel corso della realizzazione dell'impianto).

Oneri di start up

Gli Uffici hanno evidenziato un incremento degli "Oneri di Start Up" (par. 4.1.2) derivante dall'aumento della voce "Personale capitalizzato" (€ 3.836.000 a fronte di € 2.934.000 dell'Aggiornamento precedente).

TRM ha chiarito tale incremento come segue:

L'aumento della voce "personale capitalizzato" discende dall'applicazione dei principi contabili con riferimento a tale voce come rappresentata nel "Bilancio d'Esercizio 2013" certificato dalla società di revisione contabile ed approvato dagli organi sociali (a vostro favore indichiamo che la capitalizzazione di parte dei costi del personale ha riguardato tutto il periodo di esercizio provvisorio). Ne consegue che l'aumento in questione è esclusivamente "contabile" (se non capitalizzati i costi del personale rientrano direttamente nei costi operativi) e non ha alcun riflesso sui flussi finanziari.

Ricavi operativi

A seguito della richiesta di ATO-R, TRM ha fornito maggiori dettagli sulle voci che concorrono alla determinazione dei Ricavi Operativi relativi al Primo Periodo – Costruzione ed esercizio provvisorio (par. 4.3), con particolare riferimento a "Ricavi da conferimento", "Ricavi da energia elettrica" e "Ricavi da energia elettrica – certificati verdi" (si veda tabella che segue).

VOCE	2013			2014 (1/1 - 30/4)		
	QUANTITÀ	PREZZO	RICAVO	QUANTITÀ	PREZZO	RICAVO
RSU	109.589 t	105,99 €/t	11.615 k€	113.340 t	108,11 €/t	12.253 k€
RSA	1.806 t	69,56 €/t	126 k€	11.466 t	70,96 €/t	814 k€
Energia Elettrica	17.565 MWh	53,82 €/MWh	945 k€*	82.841 MWh	63,02 €/MWh	5.221 k€
Certificati Verdi	0 MWh		0	54.923 MWh	87,54 €/MWh	4.808 k€

* al netto degli oneri di sbilanciamento

Per ciò che concerne i "Ricavi operativi" del Secondo Periodo – Esercizio Commerciale (par. 5.1) si evidenzia una riduzione notevole (5,6 M€) dei ricavi complessivi (€ 84.639.000 a fronte di € 90.218.000 dell'Aggiornamento di dicembre 2013) da ascrivere ai mancati introiti per la vendita di energia elettrica (€ 18.188.000 a fronte di € 21.297.000) e per i certificati verdi (€ 17.221.000 a fronte di € 19.677.000).

I ricavi legati alla produzione di energia elettrica costituiscono una parte rilevante (42-45%) dei ricavi totali e sono strettamente legati a parametri tecnici quali il potere calorifico del rifiuto in ingresso, le ore di funzionamento della turbina e l'efficienza energetica della stessa.

A tal proposito si riportano nella tabella che segue i principali parametri tecnici modificati nel nuovo Aggiornamento e il confronto con il PEF aggiornato a dicembre 2013.

DATO	u.m.	Aggiornamento giugno 2014	Aggiornamento Dicembre 2013
Potere Calorifico Inferiore	kJ/kg	9.800	11.500
Produzione energia elettrica assetto cogenerativo	GWh/anno	275,1	322,7
Produzione energia elettrica assetto elettrico	GWh/anno	292,2	342,9

Il dato di produzione di energia elettrica annua in assetto solo elettrico (275,1GWh/anno) appare coerente con i dati di produzione di energia elettrica (riportati nei report trasmessi trimestralmente da TRM) dei mesi del 2014 caratterizzati da un funzionamento continuativo dell'impianto.

Costi operativi

Con riferimento ai "costi operativi" del Primo Periodo, riportati al par. 4.4, ATO-R ha richiesto un maggior dettaglio della voce "costi di smaltimento", fornito da TRM attraverso la tabella che segue:

VOCE	2013	2014 (1/ - 30/4)
SCORIE	1.210 k€	2.199 k€
CENERI e PSR	281 k€	912 k€
ACQUE	56 k€	72 k€
TOTALE	1.547 k€	3.183 k€

Nell'Aggiornamento 2013 la voce "costi di smaltimento" risultava pari a € 2.700.000 per il 2013 e € 2.505.000 per i primi 4 mesi del 2014. I maggiori costi sostenuti nel 2014 sono da ascrivere alla classificazione come pericolose delle scorie.

TRM ha inoltre chiarito, su richiesta degli Uffici ATO-R, che il maggior consumo di energia per l'anno 2013 (dati consuntivati) rispetto alle previsioni riportate nell'Aggiornamento del Caso Base post gara (giugno 2013) e nella data di calcolo successiva (dicembre 2013) deriva dalle difficoltà nella fase di avvio dell'impianto, dall'effettuazione del parallelo elettrico a metano, dall'esercizio discontinuo della turbina nel corso del 2013, che ha determinato la necessità di acquistare energia elettrica per l'alimentazione dell'impianto, dall'interruzione di funzionamento nel mese di giugno 2013 per la campagna di monitoraggio sanitario in bianco.

Per ciò che concerne i "Costi operativi" del Primo Periodo si evidenzia l'incremento significativo della voce "Spese Generali – Altri costi operativi" (€ 9.932.000 a fronte di € 6.338.000), che è da ascrivere ad una prudenza relativa al periodo dicembre 2013 - giugno 2014 inserita da TRM per i maggiori costi ipotizzati a carico della Società per effetto della proroga dell'esercizio provvisorio. TRM, nella nota Prot. n. 14-0485 del 22/12/2014 precisa che "Questa prudenza è ora da considerarsi completamente superata ed è stata rimossa nel successivo aggiornamento del Caso Base" (dicembre 2014).

Per ciò che concerne i "Costi operativi" del Secondo Periodo si rilevano alcune variazioni, sia pure poco significative, delle stime inserite nell'Aggiornamento precedente, per un totale di - € 322.000 (da € 36.268.000 a € 35.946.000):

- la riduzione del costo unitario dei principali reagenti (urea, bicarbonato di sodio, carbone attivo) per un totale di - € 272.000;
- l'azzeramento delle tasse previste sulle emissioni di NO_x e SO₂ (-€136.000);
- un aumento dei costi indiretti (tabella par. 5.24) di € 88.000.

RISULTATI DEL CASO BASE

I meccanismi di determinazione dell'Equilibrio Economico Finanziario del Progetto che stanno alla base del Modello e da cui dipende la determinazione del Corrispettivo di Conferimento, sono strettamente connessi alle modalità di finanziamento e di realizzazione dell'Impianto, ovvero il Project Finance, e dipendono dal Contratto di Finanziamento e dagli Indici di bancabilità (Soglie del Caso Base).

Il risultato del Caso Base evidenzia che non vi è necessità di adeguare la tariffa di conferimento necessaria ad assicurare l'Equilibrio economico-finanziario del Caso Base. Infatti essa viene confermata pari a 97,5 €/t, con anno base 2008.

Si riportano nella tabella che segue i principali indici di bancabilità e il confronto con i valori degli stessi alle due precedenti date di calcolo (dicembre 2013 e giugno 2013).

Indice	Soglia Caso Base		
	Aggiornamento Giugno 2014	Aggiornamento Dicembre 2013	Aggiornamento Giugno 2013
ADSCR	1,22	1,33	1,31
ADSCR MINIMO PROSPETTICO	1,22	1,33	1,31
LLCR	1,44	1,57	1,55
PLCR	1,70	1,85	1,83

Si ricorda che, ai sensi del Contratto di Servizio, gli **Indici di Equilibrio Economico e Finanziario** calcolati utilizzando il Modello Economico Finanziario, per mantenere invariata la tariffa di conferimento, devono essere compresi tra le relative Soglie Minime e Soglie Massime, stabilite in:

Indice	Soglia Minima	Soglia Massima
ADSCR	1,20	1,50
ADSCR MINIMO PROSPETTICO	1,20	1,50
LLCR	1,25	Non Applicabile
PLCR	1,30	Non Applicabile

Si osserva quindi un significativo decremento degli indici di bancabilità dell'investimento, che restano comunque al di sopra delle Soglie minime stabilite nel Contratto di servizio, consentendo quindi di conservare inalterata la tariffa di conferimento determinata nel dicembre 2009, con base ottobre 2008.

CONCLUSIONI

L'aggiornamento del Caso Base e del Piano Finanziario predisposto da TRM ha tenuto conto dei dati tecnico-economici che, nell'arco dell'ultimo semestre esaminato, da previsionali sono diventati definitivi.

Il documento è stato esaminato nei suoi dati di input dalla struttura di ATO-R che ha evidenziato la necessità di chiarimenti da parte di TRM, pervenuti con Nota Prot. n. 14-0485 del 22/12/2014. Tali chiarimenti possono essere considerati esaustivi.

L'analisi del Piano Economico Finanziario ha evidenziato, nel confronto con la precedente data di calcolo (dicembre 2013), quanto segue:

- una netta diminuzione dei ricavi complessivi per il Secondo Periodo – Esercizio Commerciale (circa 5,6 M€, ovvero € 84.639.000 dell'Aggiornamento di giugno 2014, a fronte di € 90.218.000 dell'Aggiornamento di dicembre 2013) da ascrivere ai mancati introiti per la vendita di energia elettrica (€ 18.188.000 a fronte di € 21.297.000) e per i certificati verdi (€ 17.221.000 a fronte di € 19.677.000). Rilevando la necessità di ulteriori approfondimenti sull'efficienza energetica del ciclo termico dell'impianto, tale riduzione dei ricavi da energia elettrica si può in prima approssimazione ascrivere alla riduzione del PCI: il valore effettivamente misurato è pari a 9,8 Mj/kg, inferiore dunque al PCI utilizzato nel Caso Base del dicembre 2009 e in tutti gli Aggiornamenti successivi, e pari a 11,5 Mj/kg.
- per ciò che concerne i costi operativi del Primo Periodo – Costruzione ed esercizio provvisorio, un incremento significativo (€ 3.594.000) della voce "Spese Generali – Altri costi operativi" (€ 9.932.000 a fronte di € 6.338.000) nel periodo dicembre 2013 - giugno 2014 inserita da TRM per i maggiori costi ipotizzati a carico della Società per effetto della proroga dell'esercizio provvisorio. Tale prudenza è da considerarsi completamente superata e verrà rimossa nel successivo aggiornamento del Caso Base (dicembre 2014).
- per ciò che concerne i costi operativi del Secondo Periodo, alcune variazioni, sia pure poco significative, delle stime inserite nell'Aggiornamento precedente, che portano ad una riduzione complessiva di € 322.000.

Le modifiche apportate al PEF portano ad un significativo decremento degli indici di bancabilità dell'investimento, che restano comunque al di sopra delle Soglie minime stabilite nel Contratto di servizio; il Corrispettivo, alla data di calcolo giugno 2014, viene pertanto confermato pari a 97,5 €/t, con anno base 2008, fatti salvi gli aggiornamenti inflattivi ex art. 13.3 del Contratto effettuati annualmente.