

API - Azienda per il Patrimonio Immobiliare Rozzano S.r.l. in liquidazione

Piazza Foglia, n.1 – 20089 Rozzano (MI)

RELAZIONE DI STIMA DELL'IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO

Milano, 7 febbraio 2018

Dott. Stefano Emilio Salvadeo
Beroni & Partners
Via Melchiorre Gioia n. 8
20121 Milano



INDICE

1. INTRODUZIONE	4
1.1 Premessa	4
1.2 Oggetto dell'incarico	4
1.3 Consulenza tecnica di supporto	5
1.4 Limitazioni	5
1.5 Informazioni utilizzate	6
1.6 Data di riferimento	7
2. PRINCIPALI INFORMAZIONI RELATIVE AD API E ALL'IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO	7
2.1 Il contratto di affitto	8
2.2 Le tensioni economico-finanziarie e le conseguenze	9
2.3 L'impianto API	10
2.4 Centrale di Via Nilde Jotti (CT1)	11
2.5 Rete di teleriscaldamento	13
2.6 Sottocentrali di utenza	18
2.6.1. Sottostazione ALI-R	19
2.6.2. Sottocentrali standard	19
2.6.3. Sottocentrali di rigenerazione	20
3. IL MERCATO DEL TELERISCALDAMENTO	21
3.1 Cos'è il teleriscaldamento	22
3.2 Quadro normativo sul teleriscaldamento	23
3.2.1. Decreto Ministeriale del 24 ottobre 2005	24
3.2.2. Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192	25
3.2.3. Decreto Legislativo 30 marzo 2011, n. 28	25
3.2.4. Decreto Ministeriale del 5 settembre 2011	26
3.2.5. Concessioni	27
3.2.6. Il ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti Ambiente (ARERA)	27
4. DATI ECONOMICI AMA	29
5. METODOLOGIE DI VALUTAZIONE	30
6. CRITERIO DI VALUTAZIONE ADOTTATO	31
6.1 Premessa	31
6.2 Il criterio di valutazione adottato: il metodo reddituale	32
6.3 Definizione del cespote oggetto di valutazione	34
7. IL PROCESSO VALUTATIVO	39
7.1 Identificazione dei ricavi e dei costi	39
7.1.1. Ricavi	44
7.1.2. Costi	47
7.2 Costo del capitale	53
7.2.1. Introduzione	51
7.2.2. Parametri utilizzati	53
7.3 Arco temporale	54

8. CONCLUSIONI	55
Allegato 1 - Elenco documenti visionati.....	57
Allegato 2- Tabelle calcolo valore reddituale dell'impianto	81
Stima del valore dell'impianto con il metodo reddituale- Scenario storico	81
Stima del valore dell'impianto con il metodo reddituale- Scenario alternativo.....	83
Allegato 3- Perizia Ing. Busetti	85



1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

Il sottoscritto Dr. Stefano Emilio Salvadeo (di seguito anche lo "Scrivente" o il "Sottoscritto"), nato a Busto Arsizio (VA), l'11 novembre 1976, Codice Fiscale S1VSPN76S11B300S con studio in Milano – Via Melchiorre Gioia 8, iscritto all'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili per la giurisdizione di Milano in data 9 febbraio 2005, iscritto nel Registro dei Revisori Legali ex D.M. 2 novembre 2005, pubblicato su G.U. n° 88 dell'8 novembre 2005, è stato incaricato dalla Curatela di **API – Azienda per il Patrimonio Immobiliare Rozzano S.r.l. in liquidazione** (di seguito anche "API" o la "Società"), con sede legale in Rozzano – Piazza Poggia, n. 1, di redigere la presente relazione avente ad oggetto la stima del valore dell'impianto di teletiscaldamento finalizzata a supportarne il valore compiuto, necessaria a seguito della sentenza di fallimento di API dichiarata dal Tribunale di Milano in data 11 maggio 2017.

In data 15 giugno 2017, infatti, i citati curatori, nelle persone della Dottoressa Roberta Zorloni, Avvocato Corrado Camisasca e Avvocato Andrea Merlo, inviavano istanza di nomina del Sottoscritto al Giudice Delegato, Dottoressa Paluchowski, che, in data 19 luglio 2017, confermava l'incarico, con lo scopo di redigere apposita relazione di stima degli impianti relativi alla rete di teletiscaldamento, assegnandone cento giorni per il deposito, prorogati, in data 23 ottobre 2017, di ulteriori novanta.

1.2. Oggetto dell'incarico

La presente relazione è stata predisposta dal Sottoscritto Dr. Stefano Emilio Salvadeo su incarico della Curatela allo scopo di effettuare una valutazione economica

dell'impianto di teleriscaldamento di proprietà della API, al fine di determinare il valore economico dello stesso.

Si rimanda ai successivi paragrafi della relazione per un maggior dettaglio in merito alla società API e alle caratteristiche tecniche e amministrative dell'impianto di teleriscaldamento valutato.

Lo Scrivente, in esecuzione dell'incarico ricevuto e dopo avere esaminato la documentazione societaria fornita, esperiti i necessari controlli, fissati i metodi e i criteri estimativi che lo hanno guidato nella redazione della presente Relazione di stima, è addivenuto alla valutazione di seguito riportata.

1.3. Consulenza tecnica di supporto

Nell'espletare il seguente incarico, il Sottoscritto si è avvalso della consulenza tecnica della società di ingegneria Polo Tecnologico per l'Energia S.r.l., nella persona dell'Ing. [REDACTED] al fine di apprezzare gli aspetti tecnici dell'impianto, le sue peculiarità e per verificare alcune assunzioni, necessarie per la determinazione dei flussi reddituali, di carattere ingegneristico.

1.4. Limitazioni

Nonostante l'ottenimento di gran parte della documentazione, così come descritto nell'Allegato 1, non è stato possibile ottenere tutti i documenti necessari per una ricostruzione ancora più accurata e completa.

Ad esempio, non è stato possibile:

1. ottenere in maniera completa ed accurata tutti i documenti contabili,



2. confrontarsi direttamente con [REDACTED] in merito all'impianto e alla sua gestione, se non nell'unica data del soprallunga, avvenuto il 24 luglio 2017, alla presenza [REDACTED] ([REDACTED]);
3. effettuare ulteriori accessi al sito, rispetto a quello del 24 luglio 2017, per meglio comprendere lo stato di obsolescenza della rete oggetto di valutazione.

La valutazione è stata, pertanto, effettuata sulla base dei dati disponibili e, qualora necessario, facendo delle assunzioni in base al settore di appartenenza.

Inoltre, come evidenziato nel paragrafo 1.6, gli ultimi dati storici disponibili sono quelli al 31 dicembre 2016.

Eventuali ulteriori dati che dovessero essere resi disponibili, potrebbero condurre a valutazioni differenti.

1.5. Informazioni utilizzate

I dati, i documenti e le informazioni (di seguito anche "Informazioni") sono stati ottenuti dalla Curatela di API, anche attraverso colloqui, verbali e telefonici, da [REDACTED] nella persona [REDACTED] che, per conto di API, nel 2016 aveva redatto una perizia di status dell'impianto ed era, pertanto, in possesso di una notevole mole di documenti, dati ed informazioni, che cortesemente ha condiviso.

La documentazione utilizzata ai fini dello svolgimento dell'incarico comprende:

- elenco documenti forniti da [REDACTED] (per il trinominio della Curatela API) e [REDACTED] riportati in **Allegato 1**;
- soprallunga effettuato il 24 luglio 2017 all'impianto di teleriscaldamento la cui centrale di cogenerazione è sita in Via Nilde lotto;
- precedente perizia effettuata nel mese di febbraio 2016 dall' [REDACTED] sulla verifica della sifona di valore del ramo teleriscaldamento;

- informazioni acquisite durante i colloqui intercorsi con la Curatela di API.

Si è fatto ricorso, inoltre, ad altre informazioni pubblicamente disponibili, quali:

- ricerche di mercato relative al settore di riferimento in cui opera la Società;
- prezzi/ci di riferimento nel settore del teleriscaldamento vigenti nel periodo di costruzione degli impianti oggetto della presente perizia;
- informazioni finanziarie (dati economico-patrimoniali, tassi di mercato, etc.) ottenute attraverso banche dati specializzate.

Si precisa che i dati, le informazioni e le notizie che sono alla base delle considerazioni e delle analisi contenute nella presente Relazione, non sono state oggetto di verifica indipendente da parte dello Scrivente.

I dati, le informazioni, le assunzioni e le stime contenute nella Relazione non possono essere utilizzati per finalità diverse da quelle indicate al paragrafo 1.2.

1.6. Data di riferimento

L'identificazione dei ricavi e dei costi generati dall'impianto è basato sui dati storici al 31 dicembre 2016 non avendo, a oggi, accesso alle informazioni al 31 dicembre 2017.

I dati utilizzati per l'identificazione del tasso d'annualizzazione (β , r_{t+1} ed t_1) e per la costruzione del WACC sono stati assunti alla data più prossima rispetto alla redazione della presente perizia.

2. PRINCIPALI INFORMAZIONI RELATIVE AD API E ALL'IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO

API veniva costituita il 22 marzo 2006 in Rozzano (MI) ed è una società a capitale interamente pubblico (il cui socio unico è il Comune di Rozzano), pari a € 640.000,



proprietaria e concessionaria di un impianto di produzione di energia termica ed elettrica e della rete di teleriscaldamento nella città di Rozzano.

L'oggetto sociale di API è quello di gestire il patrimonio proprio e del Comune, ivi compresa la realizzazione di impianti e infrastrutture di rete

Il Sottoscritto ha estrapolato una visuta storica della società, dalla quale si evincono i seguenti soggetti e relative cariche:

- [REDACTED]
- Cottadori Camisasca, curatore fallimentare;
- Andrea Merlo, curatore fallimentare;
- Roberta Zorloni, curatore fallimentare;
- [REDACTED]

2.1. Il contratto di affitto

Con contratto del 29 gennaio 2010, API affidava ad [REDACTED]

[REDACTED] – la gestione del servizio e dell'esercizio di rete ed impianti già esistenti, con l'impegno di realizzarne di nuovi.

L'art.4 del richiamato contratto prevedeva un canone annuo pari all'80% del margine operativo lordo (MOL) sviluppato da [REDACTED] e prodotto dalla gestione degli impianti.

Il contratto prevedeva, inoltre, i seguenti importi riuniti parzialmente, in aggiunta al canone di cui sopra: € 1.600.000 nel 2010, € 2.600.000 nel 2011, € 2.900.000 nel 2012, € 4.610.000 dal 2013 al 2015 ed € 4.420.000 dal 2016 e fino alla scadenza del contratto.

Il contratto prevedeva, altresì, l'impegno da parte di API di ampliare la rete di teleriscaldamento, con previsione di conseguente modifica e integrazione del contratto di locazione in conseguenza dell'ampliamento attuato. A tal fine, il 3 febbraio 2010, API sottoscriveva un contratto di finanziamento con [REDACTED] per

[REDACTED] (di seguito anche [REDACTED]) e con [REDACTED] (di seguito anche [REDACTED]) per un importo massimo pari ad Euro [REDACTED]

Il contratto prevedeva, infine, agli artt. 7 e 8, la suddivisione della manutenzione ordinaria e straordinaria; infatti, [REDACTED] procederà a proprio carico ed onere alla effettuazione della manutenzione ordinaria degli impianti e della rete di teletrasmissione, operando la sostituzione programmata o per natura dei componenti, di appartenenza, presenti sugli impianti, prioritaria e sostituzione con cadenza programmatica [...]"; mentre "La manutenzione straordinaria degli impianti e della rete oggetto della presente locazione spetta ad API, intendendosi per manutenzione straordinaria ogni intervento necessario a sostituire e riparare parte di impianto e di rete a causa di danneggiamenti o malfunzionamenti accidentali, oltreché per esigenze indotte da ammalsoramento o deterioramento degli atti [...]".

Si dà atto che le lavorazioni relative ai nuovi impianti sono state interrotte nel 2011. Si è, inoltre, accumulata una ingente morosità di [REDACTED] nel pagamento dei canoni di locazione previsti dal contratto ed è in corso un contenzioso tra le parti in ordine a tale problematica.

2.2. Le tensioni economico-finanziarie e le conseguenze

API, a causa delle conseguenti tensioni finanziarie sopra descritte, si veniva a trovare in una situazione di pericolante squilibrio economico-finanziario e, pertanto, nel 2013 veniva posta in liquidazione; successivamente, in data 26 ottobre 2015, veniva presentato presso il Tribunale di Milano un piano di concordato preventivo.

Il piano presentato non veniva, tuttavia, votato dalla maggioranza dei creditori della Società e, pertanto, con sentenza del Tribunale di Milano dell'11 maggio 2017, API veniva dichiarata fallita, confermando la Dottore Roberta Zerloni, l'Avvocato



Corrado Carnisasca e l'Avvocato Andrea Medo quali membri della Consiglio del
fallimento

2.3. L'impianto API

Dopo aver descritto le vicende societarie, lo Scrivente ritiene opportuno illustrare di
seguito le caratteristiche dell'impianto oggetto di valutazione.

Lo schema di funzionamento dell'impianto prevede le seguenti componenti principali:

1. centrale di cogenerazione a gas metano;
2. rete di distribuzione del fluido termovettore (acqua calda) interrata configurata
ad "albero";
3. sottocentrali di scambio termico presso le utenze termiche, di cui si rilevano le
seguenti tre diverse tipologie:
 - a. sottocentrali standard, che svolgono la funzione di interfaccia tra la
rete di teleriscaldamento (rete primaria) e i circuiti di utenza (rete
secondaria);
 - b. sottocentrali di rigenerazione, presso le quali sono installati dei
dispositivi (gruppi frigo ad assorbimento) in grado di produrre acqua a
7°C, utilizzando l'acqua calda della rete di teleriscaldamento;
 - c. sottocentrale Antenna Teleriscaldamento Edilizia Milano (di seguito anche
"ALTER"), ubicata all'interno dell'ex centrale di teleriscaldamento
ALTER in Via dei Lilla, composta da n. 6 scambiatori di calore a piastre
per potenzialità complessiva pari a 33.000 kW, oltre che dallo
scambiatore da 1.300 kW per l'antigua piscina comunale, il gruppo di
pompaggio e le componenti termoidrauliche ed elettriche.

Di seguito vengono rappresentati nel dettaglio le caratteristiche delle componenti principali dell'impianto di cogenerazione richiamate nei precedenti punti 1-2-3 del presente paragrafo.

2.4. Centrale di Via Nilde Iotti (CT1)

La centrale di cogenerazione a metano è ubicata in Via Nilde Iotti in un'area di 2.650 mq catastali, individuata catastalmente al Foglio 15, Parcella 969.

Inizialmente la centrale di cogenerazione era destinata all'alimentazione termica del costruendo quartiere Toscana - Alboreto (ex area Romagnoli) ma, negli anni seguenti, il Comune di Rozzano decideva di estendere la rete di riscaldamento ad altre aree comunali. Di conseguenza, la centrale veniva costruita sulla base del Provvedimento Dirigenziale n.8 del 12 maggio 2005, R. G. n. 5083 di autorizzazione ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. n. 203/88, rilasciato alla società [REDACTED] e, quindi, potenziata sulla base dell'Autorizzazione Provinciale n. 120/2009 del 30 giugno 2009 R.G. n.10829 ai sensi del Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n. 115, rilasciata alla società API.

Le strutture edili della centrale, attualmente accessibili da Via Pierpaolo Pasolini, si compongono della centrale vera e propria, costituita da un trantufatto prefabbricato a forma di parallelepipedo di dimensioni pari a m 46,20 x 20,00 x 8,00 e di un piccolo fabbricato a un piano fuori terra (cabina elettrica e vani tecnici). Internamente, la centrale è suddivisa nei locali caldaie e cogeneratori, che si sviluppano a tutta altezza e che occupano circa 4/5 della superficie in pianta, e nella zona ripartita su due piani, composta da una serie di locali recinti al piano terra e uffici e servizi al primo piano.

Durante il sopralluogo, svolto nell'ambito del presente incarico e avvenuto in data 24 luglio 2017, la centrale presentava la seguente configurazione di generatori termici:



Sezione d'impianto 2006

- n.1 cogeneratore alternativo a gas metano, marca GE Jenbacher mod. J 420 GS matr. 4397891 di potenza attiva nominale 1.399 kW e potenza termica utile 1.505 kWt;
- n.1 caldaia a gas naturale, marca Viessmann mod. Vitamax 200 matr. 714380300234 di potenza termica utile 2.100 kWt;
- n.1 caldaia a gas naturale, marca Viessmann mod. Vitamax 200 matr. 717921800109 di potenza termica utile 7.800 kWt;

Sezione d'impianto 2010

- n.1 cogeneratore alternativo a gas metano, marca GE Jenbacher mod. J620GS matr. 1004076 di potenza attiva nominale 3.025 kWt e potenza termica utile 3.000 kWt;
- n.1 caldaia a gas naturale, marca Viessmann mod. Vitamax 200-LW matr. 187010092 di potenza termica utile 11.200 kWt;
- n.1 caldaia a gas naturale, marca Viessmann mod. Vitamax 200-LW matr. non rilevata di potenza termica utile 13.800 kWt;

Completano la dotazione impiantistica della centrale le seguenti apparecchiature idrauliche, meccaniche ed elettriche:

- sistema di reintegro acqua d'impianto;
- impianto addolcitore acqua di reintegro;
- sistema di espansione centrale e rete di teleriscaldamento;
- collettore di centrale con gruppo di pompaggio rete di teleriscaldamento;
- impianto D1/NOX ad urea a servizio dei cogeneratori;
- dissipatori d'aria 1° stadio intercooler e di emergenza a servizio dei cogeneratori;

- impianto elettrico a servizio dei cogeneratori e della centrale;
- sistema di contabilizzazione dell'energia elettrica e termica prodotta e dei combustibili utilizzati;
- impianto di supervisione e controllo.

La centrale di Via Nilde Iotti produce energia elettrica destinata sia all'autoconsumo che, per la maggior parte, alla cessione al Gestore dei Servizi Energetici (di seguito anche "GSE") tramite convenzione di Ritiro Dedicato ed energia termica sotto forma di acqua supercaldata immessa in rete ad una temperatura nominale di 105 °C.

2.5. Rete di teleriscaldamento

La rete di teleriscaldamento svolge la funzione di trasmettere il calore, prodotto nella centrale termica, alle varie utenze. Questa è realizzata mediante una coppia di tubazioni preisolate e intrecciate che, partendo dalla centrale termica, sono posate lungo la viabilità pubblica dell'abitato di Rozzano. Nella tubazione di mandata circola acqua alla temperatura di 105°C, proveniente dalla centrale e diretta alle utenze; nella tubazione di ritorno, invece, circola acqua alla temperatura di 85°C, che dopo aver ceduto il calore all'utenza, ritorna alla centrale termica.

Parallelamente ai tubi tubazioni sono stati posati n. 3 caividotti corrugati 10N100, e lungo i due tratti di rete posati nel 2007, centrale termica- sottocentrale Albiate 14 e centrale termica- sottocentrale Girasoli, è stata posata una rete di fibra ottica per il telecontrollo delle sottostazioni.

Le tubazioni preisolate sono costituite da tre parti: un tubo interno in acciaio, uno strato intermedio in poliuretano espanso a cellule chiuse e una camicia esterna in tubo di polietilene ad alta densità.



Per la rete in oggetto, le dilatazioni sono compensate naturalmente, tramite l'utilizzo di deviazioni ad "L", a "Z" ed a "Ω". Non si hanno infossazioni in merito al sistema di rilevamento per dire eventualmente installato.

Sulla base del documento di progetto e di contabilità analizzati (si veda elenco documenti riportato in **Allegato 1**), la rete di teleriscaldamento di Rozzano può essere così descritta:

1. dalla centrale termica di Via Nilde Totti escono n. 3 rami della rete; il primo (DN250) è a servizio del quartiere P.R.L. (Programma di Recupero Urbano quartiere Toscana); il secondo, che esce dalla centrale con diametro DN250, che aumenta immediatamente fino ad un diametro DN350, serve l'ex Centrale Tecnica (CT) A.I.E.R. di Via dei Lillà e la piscina comunale; infine, il terzo, di diametro DN400, serve tutte le altre utenze di Rozzano;
2. il collettore DN400, che serve le utenze della città di Rozzano, prosegue parallelo alla roggia, sul limitare del parco fino in corrispondenza dell'angolo di Via A. Volta con Via E. Torricelli, dove si divide in due rami DN300:
 - a. il primo ramo, DN300, prosegue verso la zona sud di Rozzano, sempre costeggiando il parco, passa in prossimità dell'area ospedaliera Humanitas, si riduce al diametro DN250, raggiunge e percorre Via del Volontariato fino all'incrocio con Via della Cooperazione che, ridotta al diametro DN150, percorre integralmente; quindi si riduce a DN125 prima dell'incrocio con Via Fogliatti e, infine, imbocca Via Carlo Alberto della Chiesa dove termina;
 - b. il secondo ramo, DN300, prosegue verso la zona nord di Rozzano, sempre procedendo lungo percorsi stradali, percorrendo Via

Tornelli, Via Galilei, Via Matteoni, un breve tratto di Via Manzoni, Via Brodolini, Via De Amicis e Via Pellico; imbocca quindi Via Ariosto, che percorre integralmente riducendosi al diametro DN250, imbocca Via Buozzi (DN200P), devia su Via Dante, scavalca il fiume Lambro, oltrepassa la tangenziale Ovest di Milano (A50) e arriva alla zona dei centri commerciali Fiordaliso, dove torna ad avere diametro DN250; corre quindi parallelamente alla pista ciclabile che costeggia i centri commerciali, attraversa Via Curiel in prossimità del passaggio pedonale sopraelevato ed arriva in Via Adige;

3. all'incrocio tra Via Adige e Via Po, il ramale principale prosegue in direzione sud lungo Via Po (DN250) per poi unirsi alla dorsale DN350 che, secondo il progetto di sviluppo del teleriscaldamento (di seguito anche "T.R.") di Rozzano, partiva dalla nuova centrale termica di Via Monte Amiata (CT2); un ramale secondario (DN250) percorre Via Po in direzione nord, raggiungendo con diametri via via decrescenti, Via Europa, Via Tevere e Via Tagliamento.

Dal confronto tra:

- elaborati progettuali messi a disposizione da AMA;
- perizia di stima del valore dell'impianto del 2016 predisposta dall'Ing. Bosetti (si veda Allegato 3);
- relazione conclusiva della Commissione tecnica istituita da [REDACTED] ed API per la *L'autorizzazione alla costruzione e ammontare del canone corrispondente in riferimento ai contratti di locazione di reti ed impianti tra [REDACTED] e API Rozzano*.



- documentazione tecnica e contabile fornita alla curacela dall'Ing. [REDACTED] progettista, direttore dei lavori e responsabile della sicurezza dell'impianto di TLR di Rozzano;

si evidenziano delle incongruenze nella definizione dell'esatto sviluppo della rete di teleriscaldamento: basandosi quindi, ove possibile, sui documenti di contabilità, lo sviluppo della rete più verosimile pare essere quello riportato nelle seguenti tabelle, che suddividono le tratte di rete fra quelle in esercizio e quelle non in esercizio.

DIAMETRO [mm]	SVILUPPO (DOPPIO TUBO) [m]
DN50	-
DN65	55
DN80	75
DN100	869
DN125	1.204
DN150	1.248
DN200	1.125
DN250	2.702
DN300	1.720
DN350	1.320
DN400	1.277
TOTALE	11.595

Tavella 1 - Sviluppo tratte rete TLR in esercizio

DIAMETRO [mm]	SVILUPPO (DOPPIO TUBO) [m]
DN50	407
DN65	260
DN80	191
DN100	696
DN125	522
DN150	92
DN200	808
DN250	1.428
DN300	-
DN350	-
DN400	880
TOTALE	5.284

Tavella 2 - Sviluppo tratte rete TLR non in esercizio

In conclusione, ad oggi risultano funzionanti circa 11.600 m di rete di teletiscaldamento, mentre circa 5.300 m non risultano essere ancora in esercizio. Si fa presente che la distinzione tra tratte in esercizio e non è stata fatta sulla base della posizione delle utenze ad oggi effettivamente servite dalla rete di teletiscaldamento e per le quali c'è evidenza di saturazione.



2.6. Sottocentrali di utenza

Sulla base della documentazione fornita e consultata, non risulta chiaro quante siano le sottocentrali effettivamente collegate alla rete di teleriscaldamento e a quali funzionanti e, di conseguenza, la potenza termica servita. Verosimilmente, il numero di utenze (o per meglio dire, sottostazioni di utenza) allacciate alla rete di teleriscaldamento dovrebbe essere 41, di cui 4 utilizzano l'energia termica anche per la produzione estiva di acqua raffrescata, per una potenza termica e frigo pari, rispettivamente, a 51.384 kWt e 3.155 kWf.

L'utenza principale risulta essere quella relativa alla sottostazione del quartiere ALER, alla quale viene erogata una potenza termica di 33.810 kWt (pari a circa il 64% della potenza termica totale).

E' opportuno, in questa sede, indicare che ALER è proprietaria di una centrale termica sita in Via dei Tulli con la quale, fino alla stagione termica 2009- 2010, veniva fornito calore agli appartamenti del quartiere, attraverso una rete di teleriscaldamento e degli scambiatori di calore installati nelle abitazioni, anch'essi di proprietà ALER.

In data 1 aprile 2010 [REDACTED] e la società [REDACTED] società detenuta al 100% da ALER, sottoscrivevano un contratto biennale di fornitura e somministrazione di energia termica per la centrale di Via dei Tulli tramite rete di teleriscaldamento, nonché la costruzione, a cura e spese di API, dell'impianto di allacciamento della suddetta centrale alla rete di riscaldamento comunale, che è stato effettivamente realizzato come descritto nel paragrafo 1.2.3.1. Al termine del periodo di validità del precedente contratto, ALER e [REDACTED] sottoscrivono, in data 10 gennaio 2013, una nuova convenzione per la "Gestione ed esercizio impianto teleriscaldamento g.m. ALER a Rocciano - L'Isola Tidone".

Il Sottoscritto, pertanto, nel definire il perimetro dell'impianto di teleriscaldamento API oggetto di valutazione, ha identificato la proprietà di API fino agli scambiatori che si allacciano alla rete ALER per la fornitura di energia termica.

La rete ALER, pertanto, non rientra nell'oggetto dell'analisi penale; pur rappresentando ALER il maggior cliente API, il Sottoscritto ha ritenuto di dover prescindere dal forte legame che l'impianto di teleriscaldamento API ha con il quartiere ALER, essendo chiamato a valutare le potenzialità del cespite stesso di generare reddito in normali condizioni di mercato.

Nei paragrafi seguenti è riportata una sintetica descrizione delle sottocentrali della rete di teleriscaldamento di Rozzano.

2.6.1. Sottostazione ALER

La sottostazione a servizio del complesso immobiliare ALER è collocata in Via dei Lilla nei pressi della vecchia centrale termica, al di sotto di una tettoia appositamente costruita.

La sottocentrale si compone di n. 6 scambiatori a piastre da 5.500 kW ciascuno, dello scambiatore a piastre da 1.300 kW a servizio dell'attigua piscina comunale e di tutta la componentistica idraulica, meccanica ed elettrica a servizio della sottocentrale.

2.6.2. Sottocentrali standard

Nella tabella seguente sono riportate le utenze termiche collegate alla rete di teleriscaldamento, che utilizzano l'energia termica esclusivamente per la climatizzazione ambientale nei mesi invernali ed, eventualmente, per la produzione di acqua calda sanitaria:



UTENZE SOLO TERMICHE	POTENZA TERMICA [kW]
AMC	1.400
SMA	150
Piordaliso	2.100
Comune - Elementare Foscolo	600
AMA Sport (PISCINA COMUNALE)	1.300
ESSEI L'INCIÀ (utenza attiva dal 2015)	600
PRU	3.112
Altinate 14 - Carlo Alberto Dalla Chiesa 20	750
CMB - Antico Centro -Carlo Alberto dalla Chiesa 3/4/6 (BORGO ANTICO)	1.000
Garesio - Tagliamento 32/34/36 Residenza al Parco	350
La Corte - Isontio 116	995
Unico Soc. Cöp. - Via Cooperazione Via Aldo Merini 4	700
Degradi - Via Cooperazione Via Aldo Merini 3	650
CMB - Via Volontariato 8 Ottobre 2011 3/5 (Edificio B)	250
Consorzio Rosezana Casa Cöp. - Via Volontariato 8 Ottobre 2011 4/6 (Magnolia)	250
Tevere 21	160
Tevere 32	255
Europa 25 - Cond. Dante	200
Tagliamento 59	128
Isongo 116	180
TOTALE	15.130

Tavella 5- Elenco e potenze sottocentrali "standard"

Si rileva che, sulla base della relazione dell'Ing. Bossetti e dei documenti di contabilità, le utenze Piscina e AMC sono dotate d'impianto di trigenerazione.

Tuttavia, risulta che tali utenze non utilizzano gli impianti; queste, pertanto, sono state considerate utenze standard.

Si fa, inoltre, presente che l'utenza indicata nella tabella precedente come PRU riassume in un'unica utenza le n. 17 sottocentrali del quartiere Toscana/ Alboreto.

2.6.3. Sottocentrali di trigenerazione

Nella tabella seguente sono riportate le utenze termiche collegate alla rete di teleriscaldamento che utilizzano l'energia termica sia per il riscaldamento invernale che

per la produzione di acqua refrigerata per la climatizzazione estiva, attraverso l'utilizzo di gruppi frigo ad assorbimento.

UTENZE SOLO TERMICHE	POTENZA TERMICA [kW]	POTENZA FRIGO [kW]
Mantegazza/HURCO	60	45
Fiordaliso - Girasoli	2.054	2.700
RSID - AMA	420	150
A.R.CO (CUCINA CENTRALIZZATA)	720	260
TOTALE	3.254	3.155

Tabella 4. Elenco e potenze assorbitrici "frigorifere"

Si rileva che, sulla base dei dati economici forniti da AMA, al fine del calcolo del corrispettivo fisso dovuto dalle utenze per la fornitura di energia frigo, il valore di potenza computato non è quello frigo, bensì quello termico. Il Sottoscritto ha tenuto in considerazione tale elemento ai fini dell'identificazione dei ricavi relativi all'energia frigorifica venduta.

3. IL MERCATO DEL TELERISCALDAMENTO

Prima di passare alle considerazioni pretamente valutative, allo scopo di chiarire maggiormente il concetto di "teleriscaldamento", lo Scrivente ritiene utile fornire alcune informazioni di rilievo inerenti tale mercato nel contesto italiano; si precisa che le informazioni riportate nel presente paragrafo sono riprese dal report di Marco Badami e Armando Portoraro "Studio e caratterizzazione di reti termiche distanziate", pubblicato a cura di ENI/A (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente) e MISE (Ministero dello Sviluppo Economico) e dal sito dell'Autorità di Regolazione l'Energia, Reti Ambiente (di seguito anche "ARERA").



3.1 Cos'è il teleriscaldamento

Il termine "teleriscaldamento" significa letteralmente "riscaldamento a distanza" e consiste essenzialmente nella distribuzione, attraverso una rete di tubazioni, di un fluido termovettore come acqua calda, acqua surriscaldata, vapore o altro genere, proveniente da una grossa centrale di produzione, a delle utenze e successivo ritorno alla centrale stessa.

I componenti principali del sistema sono rappresentate da una centrale termica, fonte di generazione di calore, da una rete di distribuzione e da un insieme di sottocentrali di pompaggio e di scambio termico.

La centrale termica riscalda il fluido termovettore che viene trasportato ai diversi edifici attraverso la rete di distribuzione.

Giunto alle utenze, il fluido può trasferire calore ad un altro fluido tramite uno scambiatore di calore o andare direttamente all'impianto di distribuzione interno dell'utenza per riscaldare gli ambienti e per produrre acqua calda sanitaria. Alla fine di tale processo l'acqua, ormai raffreddata, ritorna in centrale per essere nuovamente riscaldata.

Con l'allacciamento a una rete di teleriscaldamento, l'impianto di distribuzione interno agli edifici preesistente resta inalterato e lo scambiatore di calore, se installato, sostituisce la caldaia convenzionale. Nel caso in cui allo scambiatore siano allacciate più utenze, presso ciascuna di esse è installata un'apposita apparecchiatura che consente di gestire autonomamente le temperature dei locali e di registrare i relativi consumi.

L'affidabilità del servizio è elevatissima ed è possibile applicare il sistema ad intere aree urbane, rendendolo un vero e proprio servizio pubblico, come l'acquedotto o la rete elettrica cittadina.

Affinché il teleriscaldamento abbia efficacia, tuttavia, è necessario individuare un'utenza concentrata in un'area ben definita, come, per esempio, un quartiere, un'area commerciale o industriale, oppure un insieme di utenze pubbliche prossime tra loro.

Il principio alla base del teleriscaldamento è la separazione tra la produzione ed il consumo di calore.

La produzione è di tipo centralizzato e può essere realizzata con le migliori tecnologie e il massimo rendimento. Tuttavia, per trarre il massimo vantaggio dal punto di vista energetico, il calore immesso nella rete dovrebbe essere generato da un sistema cogenerativo. I sistemi di teleriscaldamento che utilizzano centrali a cogenerazione consentono, infatti, il raggiungimento di una maggior efficienza energetica globale.

Con questa tecnologia la centrale è in grado di produrre energia elettrica e recuperare contemporaneamente l'energia termica che si sprigiona durante il processo termodinamico, che nelle centrali elettriche convenzionali viene disperso in atmosfera come "scarto".

Un possibile ulteriore sviluppo del servizio di teleriscaldamento è costituito dal servizio di raffrescamento estivo, data la disponibilità di grandi quantità di calore in periodi in cui la richiesta è relativamente scarsa. Un sistema di questo tipo, che produce contemporaneamente energia elettrica e calore in inverno, ed energia elettrica e freddo in estate, è definito "trigenetivo".

3.2 Quadro normativo sul teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è stato per anni un settore carente dai punti di vista normativo, senza un adeguato quadro giuridico che lo abbia disciplinato.

Con il Provvedimento n. 23184, pubblicato sul Bollettino n. 52 del 16 gennaio 2012, il Garante della Competitività e del Mercato ha, infatti, avviato un'indagine conoscitiva



sul settore a seguito di molteplici segnalazioni ricevute, le quali hanno messo in risalto diversi e significativi profili di eticità del settore rispetto alla concorrenza e al mercato. Grazie a questa indagine si potrebbe giungere, in un prossimo futuro, a significative indicazioni e, forse, scorgere un dubbio giuridico intrinseco riguardo la qualificazione del teleriscaldamento. Vi è, infatti, tuttora incertezza se sia più corretto considerare il teleriscaldamento quale appalto pubblico, servizio pubblico locale, o soggetto al libero mercato.

La tesi a favore della caratterizzazione come servizio pubblico deriva dal fatto che il teleriscaldamento debba soddisfare un bisogno collettivo, il riscaldamento, e di conseguenza gli appalti dovrebbero essere conletti a società trasire bandi pubblici. Dall'altro lato viene fatto presente che questa tecnologia, grazie a vari incentivi e alla liberalizzazione del mercato, ha raggiunto prezzi competitivi rispetto a quelli delle altre fonti energetiche.

3.2.1. Decreto Ministeriale del 24 ottobre 2005

La prima definizione di teleriscaldamento si ha nel Decreto Ministeriale del 24 ottobre 2005 "Decreto per la regolamentazione dell'emissione dei certificati verdi alle produzioni di energia di cui all'articolo 1, comma 71, della L. 23 agosto 2004 n. 239", il quale cita "*impianto di cogenerazione abbinato al teleriscaldamento è un sistema integrato, costituito dalle sezioni di un impianto di produzione combinata di energia elettrica e calore che rispettano i criteri definiti dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ai sensi dell'articolo 2, comma 8, del Decreto Legislativo n. 79/1999, e da una rete di teleriscaldamento per la distribuzione del calore a una pluralità di edifici e ambienti per impieghi connessi prevalentemente con gli uso igienico-sanitari e la climatizzazione, il riscaldamento, il raffrescamento, il condizionamento di ambienti*".

In questo decreto venivano stabilite innanzitutto le condizioni necessarie che una rete deve soddisfare:

- alimentare tipicamente una pluralità di edifici o ambienti;
- essere un sistema aperto, quindi, nei limiti di capacità del sistema, deve consentire l'alleacciamento alla rete di ogni potenziale cliente senza discriminazione;
- la cessione dell'energia termica agli utenti deve essere regolata da contratti di suministrazione e vendita.

Il decreto, inoltre, si inseriva in una politica di direttive per il rilascio di riconoscimenti dei rispettivi energetici, i Certificati Verdi. Veniva riconosciuta una quota di energia, riferita all'energia termica effettivamente utilizzata per il teleriscaldamento, che aveva diritto alla certificazione.

3.2.2. Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192 obbliga la predisposizione all'alleacciamento al teleriscaldamento quando le tratte di rete esistenti, o già approvate, siano a una distanza minore di 1.000 m dagli edifici.

3.2.3. Decreto Legislativo 30 marzo 2011, n. 28

Dal Decreto Legislativo 30 marzo 2011 n. 28 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recente modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE" si ha un'ulteriore definizione del teleriscaldamento: "*telriscaldamento o teleraffrescamento è la distribuzione di energia termica in forma di vapore, acqua calda o liquidi refrigerati, da una o più fonti di produzione verso una pluralità di edifici o siti tramite una rete, per il riscaldamento o il raffreddamento di spazi, per processi di lavorazione e per la fornitura di acqua calda sanitaria*".



Viene inoltre imposto ai comuni con più di 50.000 abitanti di definire, in coordinamento con le Province e in coerenza con i Piani energetici regionali, specifici Piani di sviluppo del teleriscaldamento.

Parallelamente è istituito presso la CSSEA (Cassa per i Servizi Elettrici e Ambientali) un fondo di garanzia a sostegno della realizzazione di reti di teleriscaldamento, alimentato da un corrispettivo applicato al consumo di gas metano, pari a € 0,05/Sm³, posto a carico dei clienti finali. L'AENEG (Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas), oggi ARERA, ha il compito di disciplinare le modalità di applicazione e raccolta del suddetto corrispettivo. Secondo tale Decreto, inoltre, nel caso di realizzazione di nuovi edifici, o di ristrutturazioni rilevanti, gli impianti di produzione di energia termica devono essere progettati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria, e di una percentuale variabile per il riscaldamento e il raffrescamento a seconda dell'anno di richiesta edilizia. Tuttavia quest'obbligo non si applica qualora l'edificio sia allacciato ad una rete di teleriscaldamento che ne copra l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria.

3.2.4. Decreto Ministeriale del 5 settembre 2011

Con il Decreto Ministeriale del 5 settembre 2011, vengono aggiunte ulteriori condizioni da soddisfare per la rete di teleriscaldamento:

- la rete deve svilupparsi su terreni pubblici o più terreni privati non di proprietà esclusiva dell'operatore;
- l'allacciamento alla rete deve essere realizzato tramite comitiblizzatori per la misura dei flussi di energia termica,

- la distribuzione dell'energia termica non deve essere diretta esclusivamente all'operatore e si deve basare su contratti di committitazione e vendita.

Si nota come l'installazione di contabilizzatori per la misura dei flussi di energia termica sia un aspetto rilevante, poiché evidenzia l'importanza dell'implementazione di un monitoraggio energetico.

3.2.5. Concessioni

La realizzazione di reti di teleriscaldamento su suolo pubblico è subordinata al rilascio di un'apposita concessione comunale e al rispetto delle condizioni previste dalla concessione. Risulta, pertanto, necessaria la valutazione del progetto e dell'impatto dell'intervento sul territorio in rapporto al pubblico interesse ed alla salvaguardia degli spazi aperti. La concessione non può essere rilasciata qualora:

- non vi sia interesse pubblico se lo stesso servizio è già fornito da una rete preesistente;
- i lavori di scavo e ripristino possano creare gravi disagi ai pedoni o al traffico stradale o vadano realizzati su aree di primaria interesse del Comune.

La concessione definisce gli obblighi a carico dell'concessionario e stabilisce:

- eventuali prescrizioni tecniche e modalità esecutive particolari;
- il periodo di validità della occupazione del suolo pubblico e il termine massimo dei lavori.

3.2.6. Il ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti Ambiente (ARERA)

Il Decreto Legislativo 4 luglio 2014 n. 102, con il quale è stata recepita nell'ordinamento nazionale la Direttiva europea 2012/27/EU di promozione



dell'efficienza energetica, ha attribuito all'Autorità specifiche funzioni in materia di teleriscaldamento e teletaffrescamento.

In particolare, i poteri di regolazione conferiti all'Autorità attengono:

- alla continuità, qualità e sicurezza del servizio, nonché degli impianti e dei sistemi di contabilizzazione;
- ai criteri per la determinazione delle tariffe di allacciamento delle utenze alla rete;
- alle modalità per l'esercizio del diritto di scollegamento;
- alle modalità con cui i gestori delle reti rendono pubblici i prezzi per la fornitura del calore, per l'allacciamento, per la disconnessione e per le attrezzature accessorie;
- alle condizioni di riferimento per la connessione alle reti di teleriscaldamento e teletaffrescamento, al fine di favorire l'integrazione di nuove unità di generazione del calore e il recupero del calore utile disponibile in ambito locale;
- alle tariffe di cessione del calore, esclusivamente qualora sussista l'obbligo di allacciamento alle reti di teleriscaldamento/ teletaffrescamento imposto da Regioni o Comuni;
- ai criteri e alle modalità per la fornitura ai clienti finali di contratti individuali dei consumi di calore/ freddo/ acqua calda per uso domestico, nonché alle modalità con le quali il cliente finale può affidare il servizio di termoregolazione e contabilizzazione del calore ad operatori diversi dal proprio fornitrice;
- alla disciplina relativa ai documenti di fatturazione, nonché all'accesso alle informazioni sulla fatturazione e ai dati di consumo.

Al sensi del Decreto Legislativo 4 luglio 2014 n. 102, l'Autorità esercita altresì i poteri di controllo, ispezione e sanzione previsti dalla Legge del 14 novembre 1993 n. 481, nonché i poteri sanzionatori di cui all'articolo 16 del Decreto Legislativo di cui sopra.

Il procedimento per l'adozione dei provvedimenti in materia è stato avviato dall'Autorità con la delibera del 7 agosto 2014, 411/2014/R/com, così come successivamente integrata dalla delibera del 29 gennaio 2015, 19/2015/R/dr.

4. DATI ECONOMICI AMA

Prima di analizzare i principali dati economici utili alla formazione della presente Relazione, è necessario fare la seguente premessa. L'impianto API è concesso in locazione ad [REDACTED] che lo gestisce dal punto di vista operativo, beneficiando dei ricavi generati dall'attività di teleriscaldamento e sostenendo, al contempo, i relativi costi, in virtù del *Contratto di locazione degli impianti e rete di teleriscaldamento* sottoscritto tra API e [REDACTED] in data 29 gennaio 2010 e valevole per 20 anni.

Pertanto, i dati economici utilizzati dal Scrivente sono quelli di [REDACTED] e non di API che, nei propri bilanci, iscrive esclusivamente il canone annuo di locazione.

Il contratto d'affitto prevede, infatti, un canone basato su una percentuale del M€U.. Tale dato si evince dai rendiconti economici annuali predisposti da [REDACTED]

A memoria si ricorda che, in base all'articolo 4.2 del contratto di affitto, " [REDACTED] dovrà redigere apposito rendiconto economico alla fine di ciascun esercizio, nei termini previsti dalla legge, per la redazione del bilancio d'esercizio.

1 tale scopo [REDACTED] sarà obbligata a tenere una contabilità separata per ciascun di esso e ad avvisentire ad API di effettuare verifiche della stessa qualora lo richiedesse".

Ad oggi lo Scrivente ed i Suoi collaboratori non hanno potuto accedere a tale contabilità separata.

Si rimanda ai paragrafi 7.1.1 e 7.1.2 per la metodologia utilizzata per l'identificazione del reddito conseguito da [REDACTED] nel periodo 2014-2016 e per la normalizzazione dello stesso.



5. METODOLOGIE DI VALUTAZIONE

Lo Scrivente riporta di seguito le principali metodologie di valutazione che la prassi professionale utilizza ai fini della valutazione del capitale economico.

La varietà delle metodologie di valutazione, escludendo le semplici regole empiriche, può essere ricondotta a quattro fondamentali approcci; il termine "metodo" è utilizzato in riferimento alla specifica modalità con cui si decide di ottenere una valutazione all'interno di ciascun approssimato.

Sono quattro i principali approssimi valutativi utilizzati nella prassi professionale:

- approccio patrimoniale: si fonda sul principio della valutazione analitica dei singoli elementi dell'attivo e del passivo che compongono il capitale; a seconda del trattamento riservato in sede di stima agli elementi che formano il "patrimonio immateriale", ovvero le risorse intangibili, si distingue tra metodi patrimoniali semplici (che escludono i beni immateriali), e metodi patrimoniali complessi (che comportano la valorizzazione specifica delle risorse intangibili);
- approccio basato sui flussi: è l'espressione del principio per cui l'azienda oggetto di valutazione vale in quanto genera risultati economici positivi; in particolare il valore del capitale economico è quantificato in funzione del flusso dei risultati futuri attesi e può essere ottenuto mediante metodi reddituali (individuano nel reddito il risultato rilevante ai fini del valore dell'azienda), e metodi finanziari (individuano nei flussi di cassa il risultato rilevante ai fini della determinazione del valore dell'azienda);
- approccio basato sulla creazione di valore: valuta il capitale economico in funzione della dotazione di beni disponibili e della capacità del management di ottenere saggi di remunerazione superiori al normale; incontrano in tale approssimato i metodi fondati sulla determinazione ed evidenziazione separata dell'avviamento (metodo misto).

- patrimoniale/redittuale), e i metodi finalizzati alla quantificazione del valore aggiornale creato o distrutto (metodo EVA – *Economic Value Added*);
- approccio di mercato: concepisce il valore dell'azienda in funzione dei prezzi (espressi in mercati regolamentati o in negoziazioni private), per quote di capitale dell'azienda medesima o di aziende similari; tale approccio è basato su indicatori di valore e multipli di mercato e comprende i metodi dei multipli di borsa, i metodi delle società comparabili ed i metodi delle transazioni comparabili;
 - approccio basato sul metodo di ricostruzione a nuovo: prende in considerazione i costi diretti sostenuti dal proprietario per la realizzazione dell'impianto. I costi storici, utilizzati come base di partenza, sono poi rivalutati per adeguarli ai valori correnti, ed integrati, laddove necessario.

Sulla scelta dell'approccio da seguire in sede di valutazione ovviamente incideranno diversi elementi che il valutatore deve tenere in considerazione quali, a titolo esemplificativo, il contesto in cui viene fatta la valutazione, il settore in cui opera la società, i risultati e i documenti a disposizione del valutatore.

6. CRITERIO DI VALUTAZIONE ADOTTATO

6.1 Premessa

Come già accennato nei paragrafi precedenti, finalità della presente Relazione è quella di valutare l'impianto di telenescaldamento, a supporto della sua valorizzazione sul mercato che la Curatela dovrà porre in essere.

La valutazione non può prescindere dall'analisi del contesto economico di riferimento in cui opera l'impianto.



Come già evidenziato in precedenza, questo, che è situato nel comune di Rozzano, serve, in base ai dati ottenuti, circa 41 sussidiarietà di utenza, per una potenza termica e frigorifera installata pari, rispettivamente, a 51.384 kWt e 3.155 kWf, con uno sbilanciamento notevole verso l'utenza ALER; la stessa rappresenta il 64% della potenza allacciata alla rete di teleiscaldamento e che, nel triennio analizzato (2014-2016), ha consumato mediamente l'82% dell'energia complessivamente venduta alle utenze.

La rete di teleiscaldamento posata ed effettivamente in esercizio ad oggi risulta essere pari a 11,6 km, con diametri che variano da DN50 a DN400. Considerando tutti i generatori presenti, la potenza termica di centrale corrisponde complessivamente a 39,4 MW e non risultano installati sistemi di accumulo di calore.

Peraltro, l'impianto in oggetto è intimamente connesso alla rete di teleiscaldamento ALER, con tutto ciò che tale interdipendenza comporta.

Nonostante si possa ipotizzare la destinazione dell'energia ad un'utenza alternativa, è tuttavia necessario considerare che per l'allaccio di nuove utenze siano necessari ulteriori investimenti.

6.2 Il criterio di valutazione adottato: il metodo reddituale

La scelta del metodo utilizzato è funzione sia della natura del compendio aziendale oggetto di cessione, sia delle finalità della presente Relazione, ovvero stimare un cespite alle normali condizioni di mercato.

Obiettivo di questa parziale è valutare l'impianto "stand alone"; si è deciso che il metodo reddituale appare essere quello più adeguato ed in grado di valorizzare i flussi reddituali del cespite.

Non si è ritenuto applicabile il metodo basato sulla valutazione derivante dal canone di affitto in quanto lo stesso canone è definito in un contratto oggetto di contenzioso tra le Parti.

Infine, i relativamente pochi impianti di telenscaldamento e gli ancor meno numerosi contratti di affitto di tali impianti, rendono difficoltoso riunire dati c.d. comparabili.

Si evidenzia, infine, che la scelta del metodo di valutazione reddituale ha come conseguenza la mancata valutizzazione delle porzioni d'impianto costruite, ma non in esercizio, in quanto non in grado di generare costi e ricavi. Tali porzioni d'impianto consistono nell'edificio centrale di Via Monte Amiata (CT2), in alcuni canali della rete di telenscaldamento e in alcune sottocentrali realizzate ma non collegate alla rete perché non raggiunte dalla rete stessa oppure perché non ulurate.

Per mettere in evidenza tali sezioni di impianto, nella tabella seguente è riportato il loro costo di costruzione.

SEZIONE DI IMPIANTO	COSTO
TERRIENO CENTRALI CT2	€ 245.000,00
RICCI DI TERRE NON IN ESERCIZIO	€ 2.717.265,00
CENTRALE CT2	€ 1.124.000,00
SOTTOCENTRALI PER RISCALDAMENTO NON IN ESERCIZIO	€ 518.000,00
SOTTOCENTRALI PER RAI FRESCAMENTO IN ESERCIZIO	€ 279.000,00
TOTALE	€ 4.882.265,00
ESPESE TECNICHE PORZIONI DI IMPIANTO NON IN ESERCIZIO	€ 463.736,50
COSTI GENERALI PORZIONI DI IMPIANTO NON IN ESERCIZIO	€ 32.745,50
COSTO COMPLESSIVO DELLE PORZIONI DI IMPIANTO NON IN ESERCIZIO	€ 5.438.736,50

Tabella 5- Costo di costruzione impianto non in esercizio

Pur non essendo in grado, al momento, a causa dell'ottenimento parziale della documentazione, di definire il valore attuale del suddetto impianto, si ritiene comunque opportuno menzionarlo nella presente penzia in quanto elemento da valutare da parte del potenziale acquirente, quale potenziale *survival-asset*, che una gestione accorta e con una visione strategica potrebbe valorizzare.



6.3 Definizione del cespite oggetto di valutazione

Come già accennato al paragrafo 1.2, l'oggetto di valutazione è l'impianto di teleriscaldamento sito in Rozzano e composto da una centrale di cogenerazione ubicata in Via Nilde (olti in un'area di 2.650 mq catastali e individuata catastalmente al foglio 15 Particella 969), da una rete di teleriscaldamento in esercizio che si sviluppa per 11,6 km e da n. 41 sottostazioni di utenza, 4 delle quali sono dotate di gruppi frigo ad assorbimento per la produzione di acqua raffrescata utilizzata nella climatizzazione ambientale estiva.

Detto impianto ad oggi fornisce calore anche ad utenze ALER mediante connessione alla propria rete; la complessità valutativa deriva dal fatto che esiste una commistione tra la gestione [REDACTED] e la proprietà ALER.

A tal proposito, il Sottoscritto ha ritenuto opportuno evidenziare, da un punto di vista tecnico e amministrativo, le complesse relazioni tra l'impianto API e la rete ALER e le due società, che qui di seguito si è cercato di ricostruire per sommi capi attraverso l'analisi cronaca della documentazione messa a disposizione da [REDACTED] e di quella reperita da altre fonti (si veda elenco riportato in **Allegato 1**):

1. ALER è proprietaria di una centrale termica sita in Via dei Lilla in Rozzano, con la quale, fino alla stagione termica 2009 – 2010 forniva calore agli appartamenti del quartiere, attraverso una propria rete di teleriscaldamento e dei propri scambiatori di calore installati nelle abitazioni;
2. in data 1 aprile 2010 [REDACTED] e la società [REDACTED] società detenuta al 100% da ALER, hanno sottoscritto un contratto biennale di somministrazione di energia termica tramite rete di teleriscaldamento; questo prevedeva la fornitura e somministrazione di energia termica per la centrale termica di Via dei Lilla per un periodo di due anni, nonché la costruzione, a cura e spese di API,

dell'impianto di alleodrimento della suddetta centrale alla rete di teleriscaldamento comunale, che risulta essere entrato in esercizio nel 2010;

3. il contratto di cui al precedente punto ha generato un contenzioso tra [REDACTED] e [REDACTED] in quanto [REDACTED] ha presentato il decreto ingiuntivo n. 20257/2014 (n. 586112014 R.C.), chiedendo a [REDACTED] il pagamento della somma di € 2.117.450,59 al quale [REDACTED] ha risposto con atto di citazione in opposizione chiedendone la revoca; il tentativo di conciliazione tentato dal Consulente Tecnico di Ufficio nominato dal Tribunale non ha avuto esito positivo;
4. al termine del periodo di validità del precedente contratto, in data 10 gennaio 2013, veniva sottoscritta una nuova convenzione tra ALER e la Società [REDACTED] avente ad oggetto la gestione ed esercizio dell'impianto di teleriscaldamento del quartiere ALER a Rozzano- Via dei Lillà; in tale convenzione venivano disciplinati i reciproci impegni e la durata era fissata in 18 anni a far data dal completamento degli interventi di manutenzione straordinaria, a carico di AMA per un importo complessivo di € 11.400.000, che dovevano essere completati in un periodo stimato di quattro anni a decorrere dall'1 ottobre 2012;
5. a partire dal 2014 sono state avanzate una serie di contestazioni da parte di ALER rispetto alla richiesta di pagamento e al mancato completamento degli interventi previsti nella Convenzione sottoscritta con [REDACTED] secondo ALER, i contenuti di tale convenzione sono stati disattesi da [REDACTED] in quanto, alla data odierna, sono stati effettuati interventi di riqualificazione per soli € 2.028.000 a fronte dei previsti € 11.400.000 e questo mancato completamento ha comportato il venir meno dei risparmi energetici previsti a favore degli utenti.



- nonché un mancato equilibrio della distribuzione di energia termica sull'impianto, con conseguenti gravi disconvenienze;
6. il 21 aprile 2015 il Consigliere Regionale del Movimento 5 Stelle ha presentato un'interrogazione al Presidente del Consiglio Regionale in merito alla "grave criticità sulla fornitura del servizio di riscaldamento agli utenti degli impianti di ALER Milano, sin in Rozzano";
 7. in data 5 gennaio 2017 è stata sottoscritta tra ALER ed [REDACTED] una scrittura privata finalizzata alla costituzione di un nuovo tavolo tecnico che aveva per obiettivo la ricognizione delle somme da corrispondere ad [REDACTED] per il servizio reso nelle stagioni dal 2013 al 30 settembre 2016 ed alla determinazione di una nuova tariffa da applicare ad un "contratto ponte" della durata di due anni decentrato dall'1 ottobre 2016 con l'obiettivo di garantire agli utenti criteri più vantaggiosi rispetto a quelli in essere; l'arco biennale era previsto per consentire ad ALER l'individuazione di un nuovo operatore, mediante la procedura di finanza di progetto, per il completamento della rete di telescaldamento collegabile o alla centrale termica di proprietà di [REDACTED] o a quella di ALER collocata in prossimità della centrale termica di API, che avrebbe dovuto essere attivata da [REDACTED] in data 1 giugno 2017 [REDACTED] ha però comunicato ad ALER di tenere superato la suddetta scrittura privata;
 8. con nota del 16 giugno 2017 ALER comunicava ad [REDACTED] la sospensione dei pagamenti, in attesa di ricevere indicazioni da parte dei curatori del fallimento API.

A parere del Sottoscritto, i rapporti conflittuali evidenziati hanno una precisa origine tecnica, in quanto sono dovuti alle condizioni nelle quali versano:

- gli edifici del quartiere ALER e i rispettivi impianti di climatizzazione;

- l'ex centrale ALER di Via dei Lillà;
- la rete di distribuzione del quartiere.

Tali condizioni possono essere così riassunte:

1. molti edifici ALER sono caratterizzati da scarsa o assente coibentazione termica, fattore che comporta un notevole dispendio energetico per la climatizzazione invernale;
2. i sistemi di riscaldamento presso le utenze sono eterogenei e richiedono un livello entalpico differente;
3. la maggiotariva, se non la totalità degli alloggi e delle sottocentrali, è priva di un sistema di contabilizzazione dell'energia termica prelevata dalla rete di teleriscaldamento ed effettivamente consumata,
4. la rete di teleriscaldamento ALER era stata progettata per utilizzare come vettore termico acqua surriscaldata, mentre la sottostazione di scambio termico [REDACTED] da 33.000 kW, è in grado di fornire acqua ad una temperatura massima di 95°C;
5. la sottostazione [REDACTED] da 33.000 kW è sovridimensionata per soddisfare il carico di punta richiesto dalle utenze ALER e con buona probabilità anche la centrale API di Via Nilde Iotti è sovridimensionata per il carico termico allacciato, anche in considerazione di un'utenza termica come quella ALER, caratterizzata da un numero di ore equivalenti mediamente pari nel quinquennio 2.1167, con punte anche maggiori di 2.200);
6. la rete di teleriscaldamento ALER versa in uno stato di conservazione pessimo e presenta in continuazione perdite idrauliche;
7. la tariffa di vendita dell'energia termica stabilita nella convenzione del 2013, così come applicata da [REDACTED] nel triennio in esame, se confrontata con quella applicata da altre società che operano nel settore del teleriscaldamento in



provincia di Milano, risulta essere circa il 30% più cara; a parere del Sottoscritto, la ragione di questi importi elevati è da ricercarsi nella necessità di finanziare gli interventi di manutenzione straordinaria espressamente previsti dalla convenzione e solamente in parte effettuati.

Quanto sopra è stato ricavato dalle informazioni fornite dall'██████████ durante il soprallungo del 24 luglio 2017 e dalla Relazione di Consulenza Tecnica di Ufficio redatta dal ██████████ nell'ambito del contenzioso di cui al precedente punto 3; d'altro canto è palese che le condizioni della rete e delle utenze ALER fossero note alle parti almeno sin dal 2013, in quanto la Convenzione del medesimo anno prevedeva l'impegno di █████ a realizzare i seguenti interventi, per un valore complessivo di € 11.400.000:

- a. sottocentrali di scambio termico in sostituzione di quelle esistenti con contabilizzazione del calore;
- b. riqualificazione della Centrale ALER;
- c. sostituzione di tratti di rete ammalorati, sfusi, stanchi e valvole.

A tale fine, oltre a basarci sui dati █████ si è ritenuto opportuno considerare anche dati teperibili sul mercato, con lo scopo di operare una normalizzazione dei ricavi, rispetto a quelli a disposizione.

Nello specifico, come illustrato al paragrafo 7.1.1, la redditività dell'utenza ALER è stata identificata partendo dalla tariffa di mercato applicata dal principale operatore di settore (A2A) in provincia di Milano¹, e non sulla base della tariffa di vendita dell'energia termica prevista nella Convenzione del 2013.

A ruolo puramente indicativo, si rileva che, dal confronto tra il ricavo medio generato dall'utenza ALER negli ultimi tre esercizi e quello ottenuto partendo dalla tariffa A2A, è

¹ È stata applicata la tariffa Clienti ad uso residenziale con potenza scambiabile > 1.000 kW.

stato verificato che ALER avrebbe avuto un risparmio sul tenore di poco inferiore a € 6.500.000, risparmio che si sarebbe potuto investire nella manutenzione straordinaria degli impianti.

7. IL PROCESSO VALUTATIVO

Vengono di seguito illustrate le assunzioni adottate dallo Scrivente e i suoi collaboratori.

Al fine di stimare il valore dell'impianto con il metodo reddituale, si sono utilizzati i dati relativi a tre esercizi (2014-2016) e, successivamente, si è determinato il reddito normalizzato, identificando come media dei tre anni sopra indicati.

7.1 Identificazione dei ricavi e dei costi

Prima di trattare nel dettaglio le singole voci di conto economico, è opportuno evidenziare come lo Scrivente abbia volutamente identificato due diversi scenari di attività dell'impianto, qui di seguito descritti.

Scenario 1

Le ipotesi valutative sottostanti il primo scenario sono le seguenti:

- L'utenza ALER è stata valorizzata sulla base delle tariffe storicamente applicate e identificate nella Convenzione del 2013 siglata tra AMA e ALER;
- L'utenza ALER è stata considerata, così come storicamente fatto, come un'utenza peculiare rispetto alle altre, anche in termini di personale tecnico ed amministrativo ad essa dedicato;
- sulla base di quanto precedentemente descritto, è stata considerata come necessaria la manutenzione straordinaria (€ 11.410.000) prevista dalla Convenzione sopra richiamata ed effettuata solamente per € 2.028.000. Tale



- spesa è stata ipotizzata nei primi due anni dall'acquisto dell'impianto da parte del potenziale compratore;
- anche tutte le altre utenze territoriali e singolari sono state valutizzate sulla base delle tariffe storicamente applicate e identificate per vari contratti siglati tra [REDACTED] e i titolari dell'utenza; si fa presente che la documentazione in nostro possesso non ha consentito di verificare la corretta applicazione dei meccanismi di aggiornamento tariffari previsti contrattualmente e, di conseguenza, le tariffe applicate sono quelle comunicate da [REDACTED]
 - l'energia elettrica venduta è stata valutizzata con la convenzione in essere di Riferimento GSE; si fa presente che tale approccio ha generato negli anni analizzati notevoli costi per oneri di sbilanciamento e di gestione;
 - il costo della manutenzione dei cogeneratori è stato stimato partendo dai costi scambi, rapportati alla produzione di energia elettrica prevista;
 - dato che in questo scenario la manutenzione della rete ALTER è a carico del nuovo proprietario, è stato ipotizzato che per la gestione dell'impianto siano necessari: n. 3 operai qualificati (3° livello sup.), n. 2 operai specializzati sup. (5° livello), n. 2 impiegati amministrativi e n. 1 responsabile di impianto (quadro)⁷;
 - sulla base delle informazioni ottenute dal Sottoscritto durante lo svolgimento dell'incarico, il costo della manutenzione degli impianti è stato notevolmente incrementato rispetto ai valori storici.

Scenario 2

Le ipotesi valutative sottostanti al secondo scenario sono le seguenti:

- l'utenza ALTER è stata considerata uguale, in termini di gestione, alle altre utenze;

⁷ I costi del personale sono stati definiti sulla base delle Tabelle MISE 2015 - Costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e della installazione di impianti

- i ricavi generati da tale utenza non riflettono le tariffe storicamente applicate, bensì si basano su quelle mediamente applicate da A2A. Come già sopra esposto, da un'analisi di mercato effettuata dal Sottoscritto, tali tariffe risultano inferiori di circa il 30%. Considerando però che il calore generato da A2A viene prodotto interamente tramite l'utilizzo di inceneritori di sua proprietà, a differenza di [REDACTED] che deve invece acquistare il gas all'esterno, lo Scrivente ha ritenuto congruo ed economicamente sostenibile per il gestore applicare alle tariffe storicamente applicate ad ALER uno sconto del 20%, anziché del 30%;
- l'utenza ALER è stata inoltre considerata, in contrapposizione con il passato, come un'utenza non diversa dalle altre, senza quindi la necessità di personale tecnico ed amministrativo dedicato alla gestione e alla manutenzione dei circuiti secondari (rete di teleriscaldamento ALER);
- le altre utenze termiche e frigorifere sono state valorizzate sulla base delle tariffe storicamente applicate e identificate nei vari contratti siglati tra [REDACTED] e i rispettivi titolari;
- l'energia elettrica venduta è stata valorizzata ipotizzando la sottoscrizione di un Contratto bilaterale di vendita dell'energia elettrica, che è un contratto di fornitura di energia elettrica e servizi tra un soggetto produttore (in questo caso il proprietario dell'impianto di cogenerazione) e un cliente idoneo nell'ambito del mercato libero, che in questo caso dovrà prevedere la vendita dell'energia al prezzo zonale orario e l'addebito di tutti gli oneri di sbilanciamento al soggetto acquirente; tale approccio ha il pregio di semplificare la gestione economica e burocratica dell'energia ceduta e di eliminare tutti i costi fissi e gli oneri di sbilanciamento connessi al contratto di Rinnovo dedicato applicato dal GSI;
- i costi di gestione sono stati ordinati per voci di costo omogenee e coerenti;



- il costo della manutenzione dei cogeneratori è stato stimato partendo da valori di mercato;
- dato che in questo scenario la manutenzione della rete ALEFR non è a carico del proprietario dell'impianto API, è stato ipotizzato che per la gestione dell'impianto siano necessari: n. 1 operai qualificati (3^o livello sup^a), n. 1 ripetut specializzati sup. (5^o livello), n. 1 impiegato amministrativo e n. 1 responsabile di impianto (quadro);
- come per il primo scenario considerato, anche in questo il costo della manutenzione degli impianti è stato notevolmente incrementato rispetto ai valori storici;
- l'ammortamento considerato è stato approporzionato sulla base del fatto che la seconda centrale (C12) non è mai entrata in funzione, nonostante venisse pienamente ammortizzata, sulla base dei documenti messici a disposizione. Si fa presente che, per definire il costo di ammortamento, è stato ricalcolato in modo indipendente il costo di costruzione dell'impianto, prendendo in considerazione esclusivamente le porzioni di impianto in esercizio, basandosi sui costi storici dedotti dalla contabilità, ma utilizzando anche altre fonti (prezziali ufficiali, conoscenze dirette di altri impianti di riferiscaldamento, ecc.); qualora i costi storici, per vari motivi, non si ritenessero corretti. Nella tabella seguente sono riportati i costi di costruzione dell'impianto e i coefficienti di ammortamento considerati.

^aI costi del personale sono stati definiti sulla base delle Tabelle MISTI 2015.

SEZIONE DI IMPIANTO IN ESERCIZIO	AMMORTAMENTO		
	COSTO	ANNI VITA ATTESA	COEFF. DI AMMORT.
IMPIANTI TERRENI	€ 265.000,00	40	2,50%
IMPIANTI CTI	€ 1.692.000,00	14	7,00%
RETE TLR PRU TOSCANA	€ 853.000,00	33	3,00%
SSL, REGOLAZIONI E CONTABILIZZAZIONI PRU TOSCANA	€ 510.000,00	25	4,00%
COGENERATORI 2	€ 1.644.000,00	14	7,00%
CALDAIE 3 E 4 CON BRUCIATORI	€ 354.000,00	14	7,00%
IMPIANTI MECANICI	€ 466.000,00	14	7,00%
CAMINE CON MICROPIVOTI	€ 444.000,00	25	4,00%
IMPIANTI ELETTRICI	€ 333.000,00	17	6,00%
MASCHERAMENTO CAMINI	€ 186.000,00	25	4,00%
OPERE EDILI	€ 148.000,00	25	4,00%
AGGIACIO A RETE GAS COGEN 2	€ 54.000,00	14	7,00%
SISTEMA MONITOR AGGLO EMISSIONI	€ 166.000,00	14	7,00%
ADEGUAMENTO CAPNATO DI TRASFORMAZIONI	€ 89.000,00	17	6,00%
IMPIANTI MECANICI AMPLIAMENTO CTI	€ 141.000,00	14	7,00%
STRUTTURA MASCHERAMENTO CAMINI	€ 103.000,00	25	4,00%
RIDUZIONE EMISSIONI SONORA CAMINI	€ 17.000,00	14	7,00%
OPERE EDILI	€ 222.000,00	25	4,00%
OPERE DI INSONORIZZAZIONE	€ 63.000,00	25	4,00%
PIANTUMAZIONE AREA CENTRALE	€ 49.000,00	50	2,00%
IMPIANTI ELETTRICI	€ 152.000,00	17	6,00%
IMPIANTI MECANICI	€ 99.000,00	14	7,00%
RETTE DI TLR IN ESERCIZIO	€ 6.526.345,10	33	3,00%
ATTRAVERSAMENTO Fiume LAMBRO	€ 46.250,00	33	3,00%
ATTRAVERSAMENTO VIA E. CRIEJ	€ 76.260,00	33	3,00%
SOTTOCENTRALI PER RISCALDAMENTO IN ESERCIZIO	€ 2.957.900,00	25	4,00%
SOTTOCENTRALI PER IL RAFFRESCAMENTO IN ESERCIZIO	€ 1.210.000,00	25	4,00%
FIBRA OTICA TRATTO CENTRALE-VIA CORPIERAZIONE	€ 249.000,00	15	6,00%
FIBRA OTICA TRATTO CENTRALE-CENTRO COMMERCIALE MORDALISO	€ 193.000,00	15	6,00%
TOTALE	€ 19.288.755,00	22	4,46%
SPISE TECNICHE PORZIONI DI IMPIANTO IN ESERCIZIO	€ 1.602.375,50	22	4,46%
COSTI GENERALI PORZIONI DI IMPIANTO IN ESERCIZIO	€ 390.475,10	22	4,46%
COSTO DI COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO ATTUALMENTE IN ESERCIZIO	€ 21.571.605,60	22	4,46%

Tabella n° Costi di costruzione impianto e coefficienti di ammortamento



Si fa presente, infine, che le unità di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR) hanno diritto, per ciascun anno solare in cui soddisfino i requisiti di CAR, all'emissione dei Titoli di Efficienza Energetica (o Certificati Bianchi) CAR, in numero proporzionale al risparmio energetico conseguito, se positivo. I Certificati Bianchi ottenuti possono essere oggetto di scambio e contrattazione.

Per quanto riguarda la possibilità di ottenere i Certificati Bianchi previsti per gli impianti di CAR, si fa presente che, sulla base delle informazioni in nostro possesso:

1. il cogeneratore n. 1, entrato in esercizio nel 2006, non può più accedere al meccanismo di incentivazione;
2. il cogeneratore n.2, entrato in esercizio nel 2011, può ancora godere dei benefici previsti dal DM 4 agosto 2011 e dal DM 5 settembre 2011, a condizione di apportare delle sostanziali integrazioni al parco strumenti di misura che risultano installati.

Sulla base dei dati di produzione forniti da [REDACTED] non è possibile stimare con attendibilità il potenziale introdotto generato dall'adesione al meccanismo di incentivazione dei Certificati Bianchi CAR e quindi si è preferito non introdurre nel quadro economico una voce di ricavo non sicura. A titolo indicativo, comunque, si ritiene che questo incentivo, visto i valori assunti dai Certificati Bianchi nell'ultimo anno, potrebbe comportare un ricavo annuo abbondantemente superiore a € 100.000/anno.

7.1.1.1 Ricavi

I ricavi possono essere suddivisi in tre macro tipologie:

- vendita di energia termica (a sua volta suddivisa in vendita destinata alle utenze ATER e vendita destinata ad altre Irenze);
- vendita di energia frigorifera;

- vendita di energia elettrica

a. Energia termica venduta (esclusa utenza ALER)

Tali ricavi si riferiscono alla vendita di calore destinato alle abitazioni e agli esercizi commerciali.

Il Sottoscritto ha ritenuto opportuno, per le ragioni indicate al paragrafo successivo, tenere distinte le voci di ricavo generate dalle utenze ALER.

Per calcolare i ricavi legati alla vendita dell'energia termica, in conformità ai contratti di scommistrazione del calore sottoscritti tra [REDACTED] e i titolari delle utenze termiche, sono state individuate due componenti, una fissa e una variabile.

Ai fini del calcolo della quota variabile, sono stati considerati i MWh annui prelevati dagli scambiatori di utenza della rete di teleriscaldamento, moltiplicati poi per il prezzo medio di vendita dell'anno applicato da [REDACTED]. Si precisa che entrambi i dati ci sono stati messi a disposizione da [REDACTED].

Il valore medio di energia termica assorbita dall'utenza è pari a 14.697 MWh, mentre il prezzo medio ponderato di vendita ammonta a 74,49 €/MWh.

Per calcolare invece la quota fissa, sono state identificate le potenze termiche (espresso in kW) di ciascun utente (ad esclusione di ALER), moltiplicate, successivamente, per il prezzo medio di vendita annuo.

Si precisa che i dati utilizzati per la definizione di tali grandezze sono stati ricavati dalla documentazione messa a disposizione da [REDACTED].

La potenza media identificata dal Sottoscritto è pari a 18.384 kW, mentre il prezzo medio ponderato di vendita ammonta a 24,40 €/kW/anno.



b. Energia termica utenza ALER

La metodologia utilizzata per il calcolo dei ricavi dell'energia termica fornita all'utenza ALER riflette quella precedentemente descritta. In tal caso, infatti, i dati relativi alle potenze termiche sono quelle del solo cliente ALER.

Sulla base dei due scenari precedentemente esposti, lo Scrivente ha identificato due differenti tariffe e, pertanto, differenti ricavi.

Nel primo scenario, il Sottoscritto ha pertanto identificato, relativamente alla quota variabile, un valore medio di energia termica assorbita dall'utenza ALER pari a 65.468 MWh, un prezzo medio di vendita pari a 87,33 €/MWh; relativamente, invece, alla quota fissa, si è identificata una potenza media di 33.000 kW e un prezzo medio di vendita pari a 27,47 €/kW/mese.

Nel secondo scenario, il Sottoscritto ha identificato, relativamente alla quota variabile, un prezzo medio di vendita pari a 69,80 €/MWh; relativamente, invece, alla quota fissa, un prezzo medio di vendita pari a 21,98 €/kW/mese.

c. Energia frigorifera venduta

Anche nel calcolo dell'energia frigorifera venduta sono state individuate due componenti: una fissa e una variabile.

Per la quota variabile, è stato considerato il prodotto tra l'energia, espressa in MWh, e il prezzo medio ponderato di vendita.

Il Sottoscritto ha quindi identificato un valore medio di energia termica assorbita dall'utenza pari a 1.714 MWh e un prezzo medio di vendita pari a 58,61 €/MWh.

Per la quota fissa, invece, è stato considerato il prodotto tra i kW attivi e il prezzo medio di vendita.

In questo caso, si è identificata una potenza media di 3.254 kW e un prezzo medio di vendita pari a 29,45 €/kW/mese.

Si precisa che, anche in questo caso, i dati di input sono stati forniti da AMA.

d. Energia elettrica venduta

Per quanto riguarda il primo scenario, il Sottoscritto ha individuato il ricavo della vendita dell'energia elettrica come prodotto tra la produzione di energia elettrica media dell'ultimo triennio disponibile e il costo unitario pari alla media pesata dei valori apprezzati dal CISI per la convenzione di Ritiro Dedicato nel triennio; tali valori sono pari rispettivamente a 8.660 MWh e a 53,89 €/MWh.

Per quanto riguarda il secondo scenario, come descritto nei paragrafi precedenti, l'energia elettrica venduta è stata valORIZZATA ipotizzando la sottoscrizione di un "Contratto bilaterale", che preveda la vendita al prezzo zonale orario e l'addebito di tutti gli oneri di sbilanciamento al soggetto acquirente; il Sottoscritto ha quindi individuato il ricavo della vendita dell'energia elettrica come prodotto della produzione di energia elettrica media dell'ultimo triennio disponibile per la media pesata sul medesimo triennio del prezzo zonale orario; tali valori sono pari rispettivamente a 8.660 MWh e a 52,94 €/MWh.

7.11.2 Costi

a. Gas acquistato

■ ha messo a disposizione dello Scrivente sia gli Smc di gas acquistato negli anni, sia il prezzo d'acquisto; il Sottoscritto ha quindi individuato il costo computato nei due scenari come prodotto tra quantità media annua consumata negli ultimi tre anni per un prezzo unitario calcolato come media pesata sul triennio.

b.1 Altri costi - Scenario 1

Come più volte citato nella presente penzia, i dati ottenuti da ■ risultano piuttosto limitati e circoscritti all'acquisto e alla vendita di gas ed energia. I costi sotto riportati sono pertanto stati summati sia sulla base dei dati riportati nella penzia dell'



sia sulla base di assunzioni fatte dallo Scrivente (a titolo d'esempio, costo del personale); le voci di costo sono quelle definite dall'████████ nella sua perizia.

Consumi idrici e materiale vario

La voce fa riferimento ai consumi idrici presso la sottocentrale Fiordaliso- Girasoli e ad altre consumi (ad esempio il sale per gli addolcitori della CTT). Il costo, in assenza di dati di input forniti da ██████████ è stato identificato come valore medio dei dati riportati dall'Ing. ██████████ nella sua perizia, relativi al periodo 2012-2014.

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 2.5403.

Costi per energia elettrica per centrale TLR

La voce fa riferimento ai costi sostenuti per la gestione energetica della centrale ALHR. Il costo, in assenza di dati input forniti da ██████████ è stato identificato come valore medio dei dati riportati dall'████████ nella sua perizia, relativi al periodo 2012-2014.

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 82.845.

Servizi direttivi di parallelo e impegno potenza rete distributore

La voce fa riferimento ai costi sostenuti per oneri di sbilanciamento, oneri amministrativi GSE, di gestione della convenzione di Ritiro Dedicato e oneri per acquisto di energia elettrica in centrale (CTT) e presso la sottocentrale del centro commerciale Fiordaliso-Girasoli; in assenza di dati input forniti da ██████████ è stato identificato come valore medio dei dati riportati dall'████████ nella sua perizia, relativi al periodo 2012-2014.

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 221.856.

Manutenzione cogeneratori

Il costo, in assenza di dati impianti forniti da [REDACTED] è stato identificato come valore medio dei dati riportati dall'[REDACTED] nella sua petizione, relativi al periodo 2012-2014, rapportato però alla produzione stimata di energia elettrica.

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 811.584.

Manutenzione degli altri impianti di centrale

In relazione a tale voce, il Sottoscritto ha dapprima identificato il valore medio, così come identificato dall'[REDACTED] successivamente, in considerazione del fatto che, come più volte dichiarato, la manutenzione ordinaria dell'impianto non è stata svolta da [REDACTED] con regolarità, il Sottoscritto ha ritenuto di dover stimare un costo normalizzato pari a più del doppio della manutenzione media e quindi a € 310.000. Si precisa che in tale cosiddetto si intendono compresi i costi per la manutenzione ordinaria sia dell'impianto API che ALER.

Tale assunto viene ulteriormente corroborato dalla richiesta avanzata da [REDACTED] ad API nell'agosto del 2017 di sostituzione di due caldaie site nella Centrale API, danneggiate e non più riparabili. Il costo di sostituzione viene quantificato dalla stessa [REDACTED] in circa € 240.000, al netto dell'IVA.

Personale tecnico e personale amministrativo

È stato considerato l'impiego di tre operai specializzati (almeno terzo livello), di due operai specializzati superiori (almeno quarto livello) e di un quadro, responsabile di impianto. Sono stati infine considerati due impiegati di secondo livello per la parte amministrativa. Come anticipato nell'introduzione, per la definizione dei costi del personale si è fatto riferimento alle Tabelle del Ministero del Lavoro e delle Politiche



Sociali del 2015, utilizzando il costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e dell'installazione di impianti

L'importo è stimato essere pari ad € 292.257.

Altri costi generali

In assenza di informazioni da parte di [REDACTED] il sottoscritto ha tenuto di mantenere il valore identificato dall'[REDACTED] nella sua perizia.

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 85.000.

b.2 Altri costi - Scenario 2

In questo secondo scenario i costi di gestione dell'impianto sono stati ricondotti per voci di costi contingene e correnti, tenendo però presente che tali costi non comprendono quelli riferiti all'impianto A.I.E.R. qui considerata come una semplice utenza termica.

Questa impostazione consente in una certa misura di affrancarsi dai dati storici per rifarsi anche a quotazioni di mercato.

Consumo di energia elettrica e acqua (Centrale C11 e Frenza Girasoli-Fiordaliso)

La voce fa riferimento ai consumi di energia elettrica e di acqua presso la centrale C11 e la sottocentrale Fiordaliso - Girasoli (torri evaporative). Il costo, in assenza di precisi dati input forniti da [REDACTED] è stato ricavato dall'elaborazione dei dati messi a disposizione dall'[REDACTED]

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 227.054.

Manutenzione co-generatori

Il costo è stato ricavato utilizzando prezzi di mercato, rapportati alla produzione stimata di energia elettrica. Nel costo è compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria, il cambio olio e i consumi/menzi di utca all'impianto SCR.

L'importo normalizzato risulta essere pari ad € 94.266.

Manutenzione degli altri impianti di centrale e altri costi generali

Pur tenendo conto dei maggiori costi dell'impianto ALER, come per il primo scenario, il Sottoservizio ha ritenuto di dover stimare un costo normalizzato di manutenzione degli impianti incrementato rispetto ai valori storici e pari ad € 300.000; si precisa che in tale costo si intendono compresi anche i costi generali di gestione dell'impianto.

Personale tecnico e personale amministrativo

In considerazione della sola gestione dell'impianto API, il personale può essere notevolmente ridimensionato: si ritiene possa essere sufficiente considerare l'impiego di un operaio specializzato (almeno terzo livello), di un operaio specializzato superiore (almeno quinto livello), di un impiegato di secondo livello per la parte amministrativa e di un quadro, responsabile di impianto. Anche in questo caso, per la definizione dei costi del personale, si è fatto riferimento alle Tabelle del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 2015, utilizzando il costo medio orario per il personale dipendente da imprese dell'industria metalmeccanica privata e dell'installazione di impianti.

L'importo è stimato essere pari ad € 153.047.



c. Ammortamento

Lo Scrivente ha utilizzato un diverso valore dell'ammortamento, a seconda dei due scenari. Nel primo scenario, infatti, in assenza di informazioni ottenute da [REDACTED] è stato ritenuto opportuno utilizzare il dato indicato dall'[REDACTED] nella sua perizia.

Nel secondo scenario, invece, sulla base di quanto esplicitato nelle ipotesi sopra descritte, il valore dell'ammortamento è stato ricalcolato come precedentemente indicato nella Tabella 5 al valore di € 961.029.

d. Oneri finanziari

Coerentemente con lo scopo di stimare il valore del cespito al netto delle eventuali politiche di finanziamento, gli oneri finanziari non sono stati considerati.

e. Imposte

Le imposte sono state calcolate sull'EBT (*Earnings Before Taxes*), per una percentuale pari al 27,90% (24% IRES e 3,90% di IRAP).

Dopo aver identificato il metodo reddituale come il più appropriato per la valorizzazione del ramo d'azienda in oggetto, il Sottoscritto ritiene opportuno ripetere di seguito le assunzioni adottate ai fini del calcolo del tasso di sconto, necessario per l'actualizzazione dei redditi futuri.

7.2 Costo del capitale

7.2.1. Introduzione

Il tasso utilizzato per l'actualizzazione dei flussi è il WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) che, come definito dalla Borsa Italiana, "è il tasso di rendimento minimo che un fornitore di risorse richiede come compensazione per il proprio contributo di capitale".

La formula è la seguente:

$$WACC = K_e \cdot \frac{E}{D+E} + K_d \cdot (1-t) \cdot \frac{D}{D+E}$$

Dove:

K_e = costo del capitale proprio;

E = patrimonio netto;

D = indebitamento;

K_d = costo dell'indebitamento;

t = aliquota fiscale.

Il costo del capitale proprio " K_e ", secondo il metodo del CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), è espresso dalla seguente relazione:

$$K_e = r_f + (r_m - r_f) \cdot \beta$$

Dove:

r_f = rendimento di un'attività priva di rischio;

$r_m - r_f$ = premio per il rischio, ovvero la differenza tra il rendimento atteso del mercato e il rendimento di un'attività priva di rischio;

β = sensibilità del rendimento atteso dell'impresa.

7.2.2. Parametri utilizzati

Essendo lo scopo del lavoro quello di valutare il reddito generato dal cespote alle normali condizioni di mercato, ovvero al netto delle eventuali probabilità di



finanziamento, si è assunto, come già esposto nel paragrafo 7.2.d, l'assenza di oneri finanziari e, pertanto, di indebitamento.

Di conseguenza, il WACC coincide con il Ke.

I valori utilizzati ai fini della presente perizia sono i seguenti:

1. $r_f =$ BTP 10 anni. Essendo tale tasso quello riferito a un'attività priva di rischio, il Sottoscritto ritiene opportuno utilizzare il tasso di rendimento decennale dei Buoni Pluriennali del Tesoro italiani, alla luce del fatto che il business viene svolto nel solo territorio italiano. Il tasso adottato è pari al 2.09%, rappresentato dalla media dei rendimenti seimanali del 2H17.
2. Il β utilizzato è pari a 0.68. Il dato è stato estratto dagli studi del Professor Aswath Damodaran, docente presso l'Università di Stern (New York) ed è riferito al β del settore Utility (*General*) del mercato Western Europe.
3. $R_m - r_f$, ovvero premio per il rischio. È stato utilizzato il premio al rischio normalmente utilizzato dal network Grant Thornton per le economie mature, pari al 5.5%.

Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto si delinea il seguente valore del costo del capitale:

Calcolo Ke

r_f	$R_m - r_f$	β	Ke
2.09%	5.5%	0.68	5.28%

7.3 Arco temporale

Il Sottoscritto ha ritenuto opportuno ipotizzare un arco temporale di protezione del reddito pari a vent'anni.

Tale determinazione risulta coerente sia con l'impostazione della petizione dell'Ing. [REDACTED] sia con la durata del contratto API-[REDACTED] che, per quanto oggetto di contenzioso tra le parti, può ragionevolmente rappresentare un arco temporale congruo, nel quale, verosimilmente, non avverranno cambiamenti tecnologici o cambiamenti legati ad un rinnovo sostanziale dell'impianto stesso.

Pertanto, applicando al reddito normalizzato del primo scenario, pari ad € 2.121.744, l'arco temporale sopra esposto, utilizzando un tasso di attualizzazione pari a 5,28% e considerando di effettuare in due anni i residui interventi di manutenzione straordinaria previsti nella citata convenzione [REDACTED] ALER, pari a € 9.372.000, il valore del cespote sarebbe pari a **€ 17.146.223**.

Applicando, invece, al reddito normalizzato del secondo scenario, pari ad € 1.354.257, l'arco temporale sopra esposto e utilizzando un tasso di attualizzazione pari a 5,28% il valore del cespote sarebbe pari a **€ 16.483.448**.

Nell'**Allegato 2** della presente relazione sono riportati i dettagli dei calcoli che hanno portato alla definizione dei valori sopra indicati.

8. CONCLUSIONI

La valutazione è stata svolta sulla base dei dati, documenti e informazioni ottenuti dalla Società e descritti nel corso della presente Relazione.

In considerazione del particolare contesto in cui opera la Società e della finalità della presente Relazione, lo Scrivente ha ritenuto appropriato ricorrere ad una valutazione basata sul mercato reddituale.

Tale metodologia individua il valore del capitale economico della Società sulla base del reddito medio generato.



Lo Scrivente ha ritenuto opportuno utilizzare tale metodo tenendo conto dei seguenti elementi:

- è coerente con le finalità della valutazione e con le informazioni qualitative disponibili;
- risulta utilizzato dalla prassi internazionale ai fini della stima del valore economico di società operanti nel settore dei servizi pubblici locali.

La valutazione operata ha così individuato un valore di riferimento puntuale che il Scrivente ritiene adeguato, quale valore massimo.

* * *

In conclusione, tenuto conto di tutti i limiti intrinси a una valutazione, della soggettività delle stime proprie di ogni valutazione economica, del carattere prudenziale della presente Relazione di stima, nel contesto di una liquidazione, sulla base delle analisi e considerazioni effettuate e riportate nella presente relazione di stima, il Sottoscritto ritiene che il *range* di valore del ramo d'azienda sia stimato tra un importo minimo di **Euro 16.483.448,07 arrotondato a Euro 16.483.448 ed un importo massimo di Euro 17.146.223,04, qui arrotondato a Euro 17.146.223**

Milano, 7 febbraio 2018

In fede

Dr. Stefano Emilio SALVADEI
CONSIGLIERE COMMERCIALE

Allegato 1 – Elenco documenti visionati

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
Centrale CTI Via N. Iotti - Documenti autorizzativi relativi alla 1° costruzione			
	Vari	IDIA Centrale CTI di Via N. Iotti	04/02/2015
	GSE	Convenzione di Ritiro Dedicato dell'energia elettrica prodotta in Centrale CTI di Via N. Iotti	29/08/2008
	A2A	Regolamento per l'esercizio in parallelo con la rete di distribuzione MT di A2A reti elettriche dell'impianto di produzione [REDACTED] Via N. Iotti, 1 Rozzano	27/11/2010
	Agenzia delle Dogane - Ufficio di Milano	Verbale di verifica di primo impegno Centrale CTI di Via N. Iotti	19/05/2006
	Comune di Rozzano	Verbale di deliberazione del Consiglio Comunale - Assegnazione area in diritto di superficie alla società AMA Rozzano S.p.A. per realizzazione e gestione impianto di cogenerazione e teleriscaldamento	02/02/2004
Centrale CTI Via N. Iotti - Documenti autorizzativi relativi all'ampliamento			
		Protocollo di accordo tra il Comune di Rozzano e la società API Azienda per il Patrimonio Immobiliare Rozzano S.r.l. per il potenziamento della rete di teleriscaldamento	05/05/2009
	Vari	Convenzione tra il Comune di Rozzano e la società API Azienda per il Patrimonio Immobiliare Rozzano S.r.l. per concessione del diritto di superficie su aree comunali per infrastrutture centrali di cogenerazione della rete di teleriscaldamento	11/05/2009
	Provincia di Milano	Authorizzazione provinciale n. 120/2009 del 30/06/2009 R.G. n. 10829, rilasciata ai sensi del D. Lgs. n. 115/08 alla società A.P.I. S.r.l. per l'ampliamento della Centrale CTI di Via N. Iotti	30/06/2009
	Varie imprese	Dichiarazione di conformità impianti relativi all'ampliamento della Centrale CTI di Via N. Iotti e sottocentrali varie	2011



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
[REDACTED]	Agenzia delle Dogane - UTIF di Milano 2	Verbale di verifica di primo impianto per ampliamento officina elettrica Centrale CTI di Via N. Iotti	23/11/2010
[REDACTED]	Agenzia delle Dogane - UTIF di Milano 2	Verbale di verifica supplementare per ampliamento officina elettrica Centrale CTI di Via N. Iotti	03/12/2010

Centrale CTI Via N. Iotti - Documenti generici

[REDACTED]	Catasto	Visura catastale Centrale CTI di Via N. Iotti	13/02/2009
[REDACTED]	Catasto	Estremo mappa catastale CTI di Via N. Iotti	13/02/2009
[REDACTED]	Provincia di Milano	Voltura dell'Autorizzazione n. 8 del 12/05/2005 R.G. n. 5083 per la costruzione e l'esercizio, in Comune di Rozzano (MI), di una centrale di telescalidamento e cogenerazione in Viale Toscana (PR11 ex area Romagnoli) - Rozzano (MI), dalla società [REDACTED] alla società A.P.I. S.r.l.	01/07/2009
[REDACTED]	Comando Provinciale dei VVF di Milano	Certificato di prevenzione incendi Centrale CTI di Via N. Iotti	11/10/2012
[REDACTED]	Ufficio delle Dogane di Milano 2	Aggiornamento licenza fiscale per l'esercizio di un'officina elettrica di acquisto e produzione combinata di energia elettrica e calore per sostituzione contatori fiscali - Centrale CTI di Via N. Iotti	02/03/2015
[REDACTED]	Comando Provinciale dei VVF di Milano	Certificato di prevenzione incendi Centrale CTI di Via N. Iotti Attestazione di rinnovo CPI	06/02/2017
[REDACTED]	Gestione Ambiente Sicurezza S.r.l.	Documento sulla protezione contro le esplosioni - Relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori che possono essere esposti al rischio di atmosfere esplosive	25/04/2017
[REDACTED]	Comune di Rozzano	Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) alla Impresa [REDACTED] per la Centrale CTI di Via N. Iotti	12/05/2017

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
[REDACTED]	Gestione Ambiente Sicurezza S.r.l.	Relazione tecnica di classificazione ATEX Centrale CTI	n.d.
[REDACTED]	[REDACTED]	Registro attrezzature antincendio DPR 12.01.98, n. 37 - Verifiche periodiche	14/05/2012 08/05/2017

Altri documenti: [REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	Bilanci 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016	2017
[REDACTED]	[REDACTED]	File pdf "Rendiconto 2012 2013 2014 2015-2016 TIR"	2017
[REDACTED]	[REDACTED]	File excel "VENDITA ENERGIA"	2017

Centrale CTI Via N. Iotti - Elaborati progettuali

[REDACTED]	[REDACTED]	Progetto di ampliamento centrale di cogenerazione CTI Viale Toscana - Fornitura di n. 2 caldaie comprensive di bruciatori potenza nominale pari a 11.200 kW e 13.800 kW	14/02/2009
[REDACTED]	[REDACTED]	Progetto di ampliamento centrale di cogenerazione CTI Viale Toscana - Fornitura di n. 1 cogenitore potenza meccanica a pieno carico pari a 3.119 kW	14/02/2009
[REDACTED]	[REDACTED]	Fornitura e posa da canne fumarie e canali da fumo a servizio delle nuove caldaie e cogeneneratori per l'ampliamento della CTI di TIR a Rozzano - Opere meccaniche	12/01/2010
[REDACTED]	[REDACTED]	Posa in opera di caldaie e cogenitore con realizzazione di piping per ampliamento CTI di TIR a Rozzano - Opere meccaniche	12/01/2010
[REDACTED]	[REDACTED]	Progetto di ampliamento centrale di cogenerazione CTI Viale Toscana - Opere strutturali del nuovo cammino	07/06/2010
[REDACTED]	[REDACTED]	Progettazione impianti elettrici a servizio dell'ampliamento potenzialità della centrale di cogenerazione CTI a Rozzano	16/04/2011
[REDACTED]	[REDACTED]	Progetto per adeguamento acustico della centrale di cogenerazione CTI Rozzano - Opere meccaniche	18/04/2011



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
		Progetto per adeguamento acustico della centrale di cogenerazione CTI Rozzano -innalzamento camini	18/04/2011
		Progetto per adeguamento acustico della centrale di cogenerazione CTI Rozzano -Opere edili	18/04/2011
		Progetto opere complementari per ampliamento potenzialità della centrale di cogenerazione CTI Rozzano	18/04/2011
		Realizzazione sistema di monitoraggio emissioni centrale di cogenerazione CTI Rozzano	18/04/2011

Rete di telriscaldamento - Elaborati progettuali

		Allacciamento Via Montegappa Opere edili	2006
		Allacciamento Via Montegappa Opere impiantistiche	2006
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Intervento di allacciamento del nuovo complesso Commerciale "I Girasoli" - 07A - Opere edili	2007
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Intervento di allacciamento del nuovo complesso Commerciale "I Girasoli" - 07A Opere impiantistiche	2007
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07B - Opere edili	20/01/2007
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07B - Opere impiantistiche	20/01/2007
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C1 - Opere edili	08/02/2007
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07G1 - Opere impiantistiche	08/02/2007
		Progetto rete di telriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C1 - Opere edili	20/02/2007

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C - Opere impiantistiche	20/02/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G - Opere edili	22/02/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G - Opere impiantistiche	22/02/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07M - Opere edili	22/02/2007
		Progetto rete di teletiscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07M - Opere impiantistiche	22/02/2007
		Progetto rete di teletiscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07D - Opere edili	06/03/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07D - Opere impiantistiche	06/03/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07L - Opere edili	10/03/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07L - Opere impiantistiche	10/03/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07E - Opere edili	26/03/2007
		Progetto rete di teletiscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07E - Opere impiantistiche	26/03/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G2 - Opere edili	08/04/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G2 - Opere impiantistiche	08/04/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07F - Opere edili	14/04/2007
		Progetto rete di teletiscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07F - Opere impiantistiche+	14/04/2007



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07F1 - Opere edili	14/04/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07F1 - Opere impiantistiche	14/04/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07F4 - Opere edili	04/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07F4 - Opere impiantistiche	04/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Step 07E1- 07F1 07G - Opere edili	14/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Step 07E1- 07F1 07G - Opere impiantistiche	14/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D Step 07F2 - Opere edili	14/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D Step 07F2 - Opere impiantistiche	14/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07I - Opere edili	14/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07I - Opere impiantistiche	14/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07J3 - Opere edili	20/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07F3 - Opere impiantistiche	20/05/2007
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 Quinto Stampa 01 - Opere edili	21/04/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 01 - Opere impiantistiche	21/04/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 02- Opere edili	28/04/2008

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampi 02 - Opere impiantistiche	28/07/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 - Quinto Stampi 03 - Opere edili	18/09/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinti Stampi 03 - Opere impiantistiche	18/09/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Foscolo 01 - Opere edili	03/10/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Foscolo 01 - Opere impiantistiche	03/10/2008
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Stacco sottocentrali centro commerciale Fiordaliso - Opere edili	15/06/2009
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Stacco sottocentrali centro commerciale Fiordaliso - Opere impiantistiche	15/06/2009
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 - Fiordaliso 01 - Opere edili	23/06/2009
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 - Fiordaliso 01 - Opere impiantistiche	23/06/2009
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 - Fiordaliso 02 - Opere edili	23/06/2009
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 Fiordaliso 02 - Opere impiantistiche	23/06/2009
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto QS L - Opere edili	19/04/2010
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA- MA1 - Opere edili	22/04/2010
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC- A - Opere impiantistiche	19/07/2010



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
		Progetto rete di riscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-11A- Opere impiantistiche	16/02/2011
		Progetto rete di riscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-11B- Opere impiantistiche	16/02/2011
		Progetto rete di riscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RV-11A- Opere impiantistiche	16/02/2011
		Progetto rete di riscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto Smeraldo- Opere impiantistiche	04/11/2011

Sottocentrali di utenza - Elaborati progettuali

		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR per complesso residenziale "Abitare 14"	2007
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR cucina centralizzata di Rozzano Via Buozzi	2007
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR scuola pubblica Via Foscolo	2007
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR piscina comunitaria di Rozzano in Via Perseghetto	2007
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR edificio industriale Via Torricelli, 3	2007
		Forniture elettriche, di termoregolazione e servizi di montaggio stazione termofrigorifera presso nuovo centro commerciale i Girasoli	20/02/2007
		Forniture termoidrauliche e servizi di montaggio stazione evaporativa presso nuovo centro commerciale i Girasoli	20/02/2007
		Forniture termoidrauliche e servizi di montaggio stazione refrigerante presso nuovo centro commerciale i Girasoli	20/02/2007
		Fornitura di sistema ad assorbimento per sottocentrale termica Girasoli	20/02/2007

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
[REDACTED]	[REDACTED]	Realizzazione impianto di raffreddamento collegamento Giardeni	20/02/2007
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR per edifici CMB Via delle Cooperazioni	20/08
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR condominio Via Monte Rosa - Rozzano (MI)	06/05/2010
		Forniture di caldaia a condensazione da 250 kW per sottocentrale di TLR condominio di Via Monte Rosa - Rozzano (MI)	06/05/2009
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR condominio di Via Tevere - Rozzano (MI)	06/05/2009
		Forniture di caldaia a condensazione da 160 kW per sottocentrale di TLR condominio di Via Tevere - Rozzano (MI)	06/05/2010
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrali di TLR Iper Montebello S.p.A., Gallina Fiordaliso S.p.A., Riscò Fiordaliso - Rozzano (MI)	15/06/2009

Fibra ottica - Elaborati progettuali

[REDACTED]	[REDACTED]	Forniture e lavorazioni inerenti la posa di fibra ottica nel tratto Girasoli- CT1 Viale Toscana	15/01/2008
[REDACTED]	[REDACTED]		



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
ALER	[REDACTED]	RELAZIONE DI CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO CTU: ING. ALBERTO GIORGIO UDENZA DJ INCARICO: 21/04/2016 Relazione del CTU relativa alla causa N. 56768/2014 R.G. di opposizione al decreto ingiuntivo n. 20257/2014- 586112014 RGN, tra le parti: C.S.I. S.r.l. e AMA ROZZANO S.p.A.	22/11/2016
ALER	[REDACTED]	INTEGRAZIONE RELAZIONI DI CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO CTU: ING. ALBERTO GIORGIO UDENZA DJ INCARICO: 21/04/2016 Relazione del CTU relativa alla causa N. 56768/2014 R.G. di opposizione al decreto ingiuntivo n. 20257/2014- 586112014 RGN, tra le parti: C.S.I. S.r.l. Attrice opponente e AMA ROZZANO S.p.A. Convenuta opposita	01/03/2017
ALER	ALER	Comunicazione ALER a AMA Rozzano S.p.A. - Oggetto: AJR Milano/AMA Rozzano S.p.A.	16/06/2017
ALER	ALER	Comunicazione ALER a AMA Rozzano S.p.A. - Oggetto: relazione sui rapporti ALER/AMA Rozzano S.r.l.	20/06/2017
ALER	ALER	Comunicazione ALER a AMA Rozzano S.p.A. - Oggetto: avvio stagione riscaldamento 2017/2018 nel q.re ALER a Rozzano - Via dei Lulli	17/07/2017

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
	[REDACTED]	CONTRATTO DI SOMMINISTRAZIONE DI ENERGIA TERMICA TRAMITE RETE DI TELERISCALDAMENTO COMPLESSO COMMERCIALE "I GIRASOLI"- ROZZANO	22/11/2017

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
		CONTRATTO DI SOMMINISTRAZIONE DI ENERGIA TERMICA E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO TERMICO DEL COMPLESSO IMMOBILIARE SITO IN ROZZANO E DENOMINATO "ANTICO CENTRO"	09/10/2008
		CONVENZIONE Tra A.L.E.R. - AZIENDA LOMBARDIA EDILIZIA RESIDENZIALE MILANO e la Società AMA Rozzano S.p.A. per GESTIONE ED ESERCIZIO IMPIANTO TELERISCALDAMENTO Q.R.E. ALER A ROZZANO - VIA LILLA'	10/01/2013
	Natali E. Guasti	ATTO DI SCISSIONE AMA ROZZANO SPA	21/06/2007
	████████ API	Contratto di locazione degli impianti e rete teleriscaldamento tra API e AMA	29/01/2010
	API	File dwg "2012 Rete con planimetria"	2012
	n.d.	File excel "Riepilogo data entrata in funzione tratte"	n.d.
	n.d.	File excel "Rozzano - registro contabilità - 2012 - sal 7"	n.d.
	n.d.	File excel "Copia di VAN TIR 2012"	n.d.
	n.d.	File excel "Copia di VAN TIR 2013"	n.d.
	n.d.	File excel "Copia di VAN TIR 2014"	n.d.
	GE Jenbacher	Contratto di manutenzione Cogeneratore n.2	21/02/2011
	n.d.	File excel "Manutenzione Jenbacher 2012-2013-2014"	n.d.
	n.d.	File excel "Scheda generale AMA 2012 - 07.01.2015"	n.d.



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
Documentazione contabile (Registro di Contabilità, Stati di Avanzamento dei Lavori, Certificati di Pagamento, Certificati di Regolare Esecuzione) dei seguenti progetti:		
		Allacciamento Via Montegrappa - Opere edili
		Allacciamento Via Montegrappa - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Intervento di allacciamento del nuovo complesso Commerciale "I Girasoli" - 07A - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Intervento di allacciamento del nuovo complesso Commerciale "I Girasoli" - 07A - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07B - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07B - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C1 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C1 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07C - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07M - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07M - Opere impiantistiche

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07D - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07D - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07E - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto A - Step 07E - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07E - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07E - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G2 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto B - Step 07G2 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07F - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07F - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07H - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto C - Step 07H - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07E4 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07E4 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Step 07I/1 07F1-07O - Opere edili



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Step 07I/1-07F1-07O - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07F2 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07F2 - Opere impiantistiche
		Progetti reti di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07I - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto D - Step 07I - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07I/3 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto E - Step 07F3 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 01 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 01 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 02 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 02 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 03 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Quinto Stampa 03 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Foscolo 01 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 08 - Foscolo 01 - Opere impiantistiche

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Stacca sottocentrali centro commerciale Fiordaliso - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Stacca sottocentrali centro commerciale Fiordaliso - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 -Fiordaliso 01 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 - Fiordaliso 01 - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 - Fiordaliso 02 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto 09 -Fiordaliso 02- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto QS E- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-MA1- Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-MA1- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-MA2 - Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-MA2- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-MA3- Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-MA3- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto VA-I - Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC A - Opere impiantistiche



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-A- Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-11A- Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-11A- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-11B- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RC-11B- Opere edili
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RV 11A- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RV 11A- Opere edile
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto Smeraldino- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto QS A- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto QS B- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto QS C- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto QS D- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teleriscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RV A- Opere impiantistiche
		Progetto rete di teletiscaldamento Comune di Rozzano (MI) - Tratto RV A- Opere edili
		Fornitore e lavorazioni inerenti la posa di fibra ottica nel tratto Abitare 14- C11 Viale Toscana

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
		Forniture e lavorazioni interenti la posa di fibra ottica nel tratto Girasoli- CTT Viale Toscana
		Forniture e lavorazioni interenti la posa di fibra ottica nel tratto Abitare 14- CTT Viale Toscana
		Forniture e lavorazioni interenti la posa di fibra ottica nel tratto Girasoli- CTT Viale Toscana
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di tl per complesso residenziale "Abitare 14"
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di tl cucina centralizzate di Rozzano Via Buozzi
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di tl scuola pubblica Via Foscolo
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di tl piscina comunale di Rozzano in Via Persichetto
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di tl edificio industriale Via Torricelli, 3
		Forniture elettriche, di termoregolazione e servizi di montaggio stazione termofrigiflora presso nuovo centro commerciale i Girasoli
		Forniture termoidrauliche e servizi di montaggio stazione evaporativa presso nuovo centro commerciale i Girasoli
		Forniture termoidrauliche e servizi di montaggio stazione refrigerante presso nuovo centro commerciale i Girasoli
		Fornitura di sistema ad assorbimento per sottocentrale termica Girasoli
		Realizzazione impianto di raffreddamento collegamento Garden
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR per edifici CMJN Via delle Cooperazioni
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR erindomusco Via Monte Rosa - Rozzano (MI)



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO
		Forniture di caldaia a condensazione da 250 kW per sottocentrale di TLR condominio di Via Monte Rosa - Rozzano (MI)
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale da TLR condominio di Via Tevere - Rozzano (MI)
		Forniture di caldaia a condensazione da 160 kW per sottocentrale di TLR condominio di Via Tevere - Rozzano (MI)
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrali di TLR Iper Monobello S.p.A., Galleria Fiordaliso S.p.A., Ristoro Fiordaliso - Rozzano (MI)
		Opere di allacciamento Sottocentrali Lotto 2010/A
		Opere di allacciamento Sottocentrali Lotto 2010/B
		OPERE IMPIANTISTICHE sottocentrali edifici CMB di Via del Volontariato, supermercato SMA, condominio Via Monviso 55, edificio Viale Isonzo, edificio Via Tagliamento - Rozzano (MI)
		RIALIZZAZIONE SOTTOCENTRALI CENTRO RSD VIA PERSUGLIETTO, COMPLESSO COMMERCIALE AMC (LATO FREDDO) ROZZANO (MI)
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR Condominio "ed. La Corte" Via Aspettamente - Rozzano (MI)
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di TLR Condominio Via Europa, 25 - Rozzano (MI)
		Forniture impiantistiche e servizi di montaggio sottocentrale di dr Condominio Via Tagliamento, 32/34/36 - Rozzano (MI)

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
<i>Rapporti di verifica contabile</i>			
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 1° RICHIESTA DI EROGAZIONE	25/03/2010
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 2° RICHIESTA DI EROGAZIONE	08/07/2010
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 3° RICHIESTA DI EROGAZIONE	20/09/2010
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 4° RICHIESTA DI EROGAZIONE	23/12/2010
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 5° RICHIESTA DI EROGAZIONE	28/03/2011
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 6° RICHIESTA DI EROGAZIONE	08/08/2011



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO	DATA
CURATELA	[REDAZIONE]	IMPIANTO DI COGENERAZIONE ABBINATO A TELLERISCALDAMENTO COMUNE DI ROZZANO TECHNICAL ADVISORY RAPPORTO DI VERIFICA 7° RICHIEDA DI EROGAZIONE	03/05/2012

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO OPERA
DOCUMENTI PROGETTUALI (Progetto appaltato, PSC), AMMINISTRATIVI (Determine di incarico, parcelle, Notifiche preliminari) CONTABILI (Registro di Contabilità, Stati di Avanzamento dei Lavori, Certificati di Pagamento, Certificati di Regolare Esecuzione) dei seguenti progetti:		
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	REALIZZAZIONE PARCHEGGIO VIA ALBERELLI E SISTEMAZIONI STRADALI IN VIA LAMBRO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	REALIZZAZIONE PARCHEGGIO VIA ALBERELLI E SISTEMAZIONI STRADALI IN VIA LAMBRO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	RIFACIMENTO ASFALTO VIA LILÀ - REALIZZAZIONE PARCHEGGIO VIA LIGURIA - SISTEMAZIONI CAMPO SPORTIVO VALLEAMBROSIA E REALIZZAZIONE ROTONDA DI VIA ROMA
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	LAVORI EDILI VIA POLLAZZA SISTEMAZIONE MARCIAPIEDI MONTE PENICHE REALIZZAZIONE DOSSI STRADALI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	LAVORI PER ALLACCIAIMENTO AL TELLERISCALDAMENTO URBANO CITTADINO DELLA SCUOLA "VALLE AMBROSIA" VIA MONTEGRAPPA, ROZZANO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	FORNITURA IMPIANTISTICHE E SERVIZI DI MONTAGGIO SOTTOCENTRALE DI TLR CONDOMINIO VIA MONTE ROSA.
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	FORNITURE IMPIANTISTICHE E SERVIZI DI MONTAGGIO SOTTOSTAZIONE DI CENTRALE TLR CUCINA CENTRALIZZATA DI VIA BUONZI A ROZZANO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	FORNITURE IMPIANTISTICHE E SERVIZI DI MONTAGGIO SOTTOSTAZIONE TLR CONDOMINIO DI VIA TEVERE N. 13 A ROZZANO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELLERISCALDAMENTO A SERVIZIO DITTA CITTÀ DI ROZZANO, TRATTO 08 - Q801

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO OPERA
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO. TRATTO QS02 - IMPIANTI MECCANICI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO. TRATTO QS03 - IMPIANTI MECCANICI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	RETE TLR A SERVIZIO DELLE SOTTOCENTRALI COMMERCIALE FIORDALISO ROZZANO (IMPIANTI MECCANICI)
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	RETE TLR A SERVIZIO DELLE SOTTOCENTRALI COMMERCIALE FIORDALISO ROZZANO - OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	FORNITURE IMPIANTISTICHE E SERVIZI DI MONTAGGIO SOTTOCENTRALI DI TLR FIORDALISO - ROZZANO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	FORNITURA IMPIANTISTICA E SERVIZI DI MONTAGGIO SOTTOCENTRALI DI TLR PISCINA COMUNE DI ROZZANO VIA PERSEGHETTO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO. TRATTO PD01 - OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO SIZ. "I GIRASOLI"
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TLR ROZZANO - REALIZZAZIONI: ATTACCIAMENTO ALER 2010
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	NUOVA CENTRALE DI COGENERAZIONE CT2 VIALE MONTE AMIATA A ROZZANO PROGETTO DEFINITIVO
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO. TRATTO QS-E - QUINTO STAMPI VIA ISONZO - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO. TRATTO VA - I (EX Z2A) VALLE AMBROSIA - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TERERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO. TRATTO VA-I (EX Z2A) OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PROGETTO PER ADEGUAMENTO ACUSTICO DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE CT1 A ROZZANO OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PROGETTO PER ADEGUAMENTO ACUSTICO DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE CT1 A ROZZANO OPERE PER INNAZAMENTO STRUTTURA CAMINI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PROGETTO PER ADEGUAMENTO ACUSTICO DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE CT1 A ROZZANO. IMPIANTI MECCANICI



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO OPERA
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PROGETTO PER ADEGUAMENTO ACUSTICO DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONI C11 A ROZZANO. OPERE PER REALIZZAZIONE SISTEMA DI MONTAGGIO EMISSIONI
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	OPERE COMPLEMENTARI PER AMPLIAMENTO POTENZIALITÀ DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE C1 A ROZZANO OPERE MECCANICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO RC- 11A ROZZANO CENTRO - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO RC- 11B ROZZANO CENTRO OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO VA-MAI - VALLE AMBROSIA ZONA MONTE AMMIATA 1 OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO VA-MAZ- VALLE AMBROSIA ZONA MONTE AMMIATA 2 OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	Rete TLR ROZZANO REALIZZAZIONE SOTTOSTAZIONE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PROGETTO PER ADEGUAMENTO ACUSTICO DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE C11 A ROZZANO. OPERE PER REALIZZAZIONE SISTEMA DI MONITORAGGIO EMISSIONI
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO RC- 11A ROZZANO CENTRO - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO RC- 11B ROZZANO CENTRO OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO VA-MAI - VALLE AMBROSIA ZONA MONTE AMMIATA 1 OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO A SERVIZIO DELLA CITTÀ DI ROZZANO TRATTO VA-MA2 - VALLE AMBROSIA ZONA MONTE AMMIATA 2 OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	Rete TLR- REALIZZAZIONE ALIMENTAMENTI 2012
CURATELLA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	Rete TLR ROZZANO SCUTOSTAZIONE 2012

SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO OPERA
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DELL'AMPLIAMENTO POTENZIALE DELLA CENTRALE DI COGENERAZIONE CT1 A ROZZANO - OPERE ELETTRICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO RC 11A ROZZANO CENTRO - OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO RC- 11B ROZZANO CENTRO OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO RV-11A ROZZANO VECCHIA - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO RV-11A ROZZANO VECCHIA - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO VA-MAI - VALLE AMBROSIA ZONA MONTI: AMIATA 1 OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO VA-MA2 - VALLE AMBROSIA 2 - OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO VA-MA3 VALLE AMBROSIA 3 OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO PARCO SMERALDINO - OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO PARCO SMERALDINO OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO PS 12A - OPERE EDILI
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO PS 12A OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO PS 12B - OPERE IMPIANTISTICHE
CURATELA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO PS 12C - OPERE EDILI



SOGGETTO FORNITORE	AUTORE	TITOLO OPERA
CURATI LA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO QS 12F OPERE IMPIANTISTICHE
CURATI LA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO RC 12A - OPERE EDILI
CURATI LA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO TRATTO RC 12A - OPERE IMPIANTISTICHE.
CURATI LA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	PRATICHE AUTORIZZATIVE CENTRALI DI COGENERAZIONE CT2 - VILLE MONTE AMIATA AROZZANO
CURATI LA	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora/ API	TELERISCALDAMENTO PROGETTO PER REALIZZAZIONE STRUTTURA PONTE SUL LAMBRO - OPERE EDILI

Allegato 2: Tabelle calcolo valore reddituale dell'impianto

Stima del valore dell'impianto con il metodo reddituale- Scenario storico

RCAVI		RCAVI		VALORE NORMALIZZATO
		Anno 2014	Anno 2015	
ENERGIA TERMICA VENDUTA (UTENZA A.BR.CHIUSI)				
Quota vendita	KWh/h	13.900	14.343	12.749
Quota fondo	prezzo medio di vendita ENAV/	84,45	75,57	63,19
Quota fondo	Iva/	17.734	18.384	18.384
Quota fondo	prezzo medio di vendita ENAV/	31,73	26,71	15,27
Ricavi per cessione energia termica	Euro	1.744.576,48	1.987.545,01	1.279.046,38
ENERGIA TERMICA A UTENZA ALTRI TARIFFE STORICHE				
Quota vendita	KWh	62.123	67.497	56.783
Quota fondo	prezzo medio di vendita ENAV/	96,16	91,21	75,21
Quota fondo	Iva/	30.000	30.000	31.000
Quota fondo	prezzo medio di vendita ENAV/	33,24	29,28	20,91
Ricavi per cessione energia termica	Euro	7.059.269,08	7.049.795,92	5.712.905,98
ENERGIA FRIGORIFERA VENDUTA				
Quota vendita	UNI/	1.357	1.620	1.564
Quota fondo	prezzo medio di vendita ENAV/	65,74	61,28	56,35
Quota fondo	Iva/	1.264	1.264	1.258
Quota fondo	prezzo medio di vendita ENAV/	36,38	31,29	26,38
Ricavi per cessione energia frigorifera	Euro	235.868,45	215.312,50	184.809,70
ENERGIA ELETTRICA VENDUTA				
C. C. vendita	kWh	13.352.885	9.227.483	7.143.466
E. E. consumata in CTI	kWh	1.631.480	1.967.605	2.164.350
E. C. produzione carica neta	kWh	619.502	3.367.030	1.027.242
T. L. vendita	kWh	11.954.546	8.156.577	5.881.131
T. L. vendita	produzione di energia ENAV/	0.08905	0.05710	0.04690
Ricavi per cessione energia elettrica	Euro	€ 849.982,04	€ 664.266,83	275.357,82
verso ENAV	E	€ 28.218,30	€ 61.030,35	€ 43.660,57
TOTALE RCAVI	Euro	€ 768.763,69	€ 3.396.905,06	€ 7.496.116,38
				€ 8.890.100,90



COSTI		COSTI		VALORE NORMALIZZATO	
		Anno 2014	Anno 2015	Anno 2014	Anno 2015
Gva Acquistato					
Cantina CT - via N. XX	m€	12.012,74	11.305,07	11.966,299	11.865,309
Ore/zo n° ordin d'acquisto	+	11.175	6	0,361	0,280
m€		10.224	0	0	0
Spese meccanici acquisto	€	0,602	0	-	-
Totale acquisto gas metano	Euro	4.515,382,99	3.788,071,98	3.248,397,33	3.347,375,89
Verifica	€	4.515,382,99	3.787,263,22	3.347,375,89	3.347,375,89
Altri costi					
Costi di riferimento anno	Euro	21.980,93	24.123,79	24.123,79	23.402,65
Costi per energia utilizzata per centrala TLR (adattato, m€)	Euro	18.710,40	18.418,72	18.418,72	18.364,74
Sanzionamenti di servizio e impegno polveri m€	Euro	193,473,60	207,146,68	207,146,68	221,355,67
Astensione contributo a Comuni e Provincie	Euro	0,000,00	0,000,00	0,000,00	0,000,00
Oltre ai costi esercizio comunale	Euro	0,000,00	0,000,00	0,000,00	0,000,00
Manutenzione impianti (Fruiti impiantamenti)	Euro	73,216,75	130,765,60	125,761,90	120,300,00
Manutenzione impianti di controllo	Euro	220,296,95	230,296,98	230,296,98	231,296,91
Persone e impianti	Euro	71,903,24	71,941,24	71,940,24	71,940,24
Pesca e amministrazione	Euro	65,000,00	85,000,00	87,000,00	88,000,00
Altri costi gestionali	Euro	34,129,60	32,105,30	32,105,30	32,105,30
Costi manutenzione impiantistica elettronica	Euro	822,357,36	924,362,72	912,319,69	1.020,341,94
Totali altri costi	Euro				
TOTALE COSTI		5.307.790,76	4.722.334,86	4.284.015,22	4.969.231,35
MOL	Euro	4.370.552,74	4.633.970,39	3.141.697,16	3.860.179,66
Amministrati'	Euro	215.000,00	219.000,00	215.000,00	212.000,00
EBIT	Euro	3.462.552,74	3.715.970,39	2.224.087,16	2.942.778,66
Oneit Norian	Euro				
NET	Euro	3.462.552,74	3.715.970,39	2.224.087,16	2.942.778,66
IMPOSTE	Euro	441.452,40	1.021.621,85	611.620,72	706.275,14
IRES	Euro	130.660,56	164.822,05	56.734,79	114.758,10
Fisco					
Totali imposte	Euro	1.062.101,96	1.186.814,70	666.366,54	821.035,30
RESULTATO	Euro	2.368.451,18	2.545.155,69	1.525.730,66	2.121.744,66
STIMA DEL VALORE DELL'IMPIANTO RESINTUALE					
Raddito medio normale attuale per il fondo					
Tasso di crescita annuale di riferimento					
Quota o percentuale del profitto					
Imposta di reddito imposta sui guadagni ordinaria IGT Alber					
Durata riferita (in anni)					
Varietà di grano dell'impianto					
NP = R ₀ e ^{-rt} / (1 - e ^{-rt}) = € 17.146.233,04					

Stima del valore dell'impianto con il metodo reddituale- Scenario alternativo

RICAVI		RICAVI	
		VALORE NORMALIZZATO	
		anno 2014	anno 2015
ENERGIA TERMICA VENDUTA (UTENZA ALTE ESCLUSO)			
Quota vendita	MWh	12.499	14.343
	prezzo medio di vendita €/MWh kW	84,95	76,97
Quota fissa		17.784	16.384
	prezzo medio di vendita €/MWh/kWh	31,63	20,11
Ricavi per cessione energia termica	Euro	1.744.773,66	1.087.548,01
		1.279.045,88	1.543.448,56
ENERGIA TERMICA A UTENZA ALTE (TARIFFA DI MERCATO, UGUALE A TANDEM A STORICA)			
Quota vendita	MWh	62.123	67.497
	prezzo medio di vendita €/MWh kW	76,21	79,87
Quota fissa		33.000	33.000
	prezzo medio di vendita €/MWh/kWh	26,99	22,63
Ricavi per cessione energia termica	Euro	5.655.415,27	5.877.332,75
		4.570.324,75	5.789.190,90
ENERGIA FRIGORIFERA VENDUTA			
Quota vendita	MWh	1.751	1.820
	prezzo medio di vendita €/MWh kW	86,74	81,20
Quota fissa		3.284	3.254
	prezzo medio di vendita €/MWh/kWh	36,38	31,29
Ricavi per cessione energia frigorifera	Euro	235.686,49	213.312,56
		194.005,70	195.948,23
ENERGIA ELETTRICA VENDUTA			
EE produzione	MWh	11.352.665	9.221.453
EE consumata in CTTI		1.831.492	1.907.840
EE imposta tasse nette	MWh	519.262	1.007.650
FF vendita	kWh	1.964.546	1.561.577
	prezzo medio di vendita €/MWh	0,110565	0,155612
Ricavi per cessione energia elettrica	Euro	857.426,69	449.557,87
		700.001,75	436.340,11
TOTALE RICAVI	Euro	8.293.277,89	7.932.248,11
		6.256.779,13	7.497.077,77



COSTI		COSTI		VALORE NORMALIZZATO	
		anno 2014	anno 2015	anno 2016	
GAS ACQUISTATO					
Cantina CT1 - via N. Eli	Euro	12.132,274	11.962,677	11.962,439	11.962,439
Altri utenti (costi da SOLO ALER)	Euro	0,376	€ 0,32*	€ 0,32*	€ 0,32*
Cambi: accioglimento malattia	Euro	10.224	0	0	3.405
	Euro	0,629	€ -	€ -	€ 3.629
	Euro	4.515,592,94	3.708,871,94	3.348,979,33	3.882,377,41
ALTRI COSTI					
Consumo di energia elettrica + gas (Cantina CT1 e Uffici e Gallerie)	Euro	178,259,18	262,190,34	240,931,38	227,053,53
Vendita diretta e spese di gestione	Euro	127,324,41	87,730,98	67,942,44	54,266,29
Mantenimento e impianti di controllo	Euro	70,275,75	120,765,36	100,765,61	300,000,00
Personele locativi	Euro	117,397,14	111,397,14	111,397,14	111,397,14
Personele Amministrativo	Euro	35,860,12	35,980,12	35,980,12	35,980,12
Totale altri costi	Euro	519,387,68	675,740,84	547,737,68	774,387,06
TOTALE COSTI					8.657.744,41
	Euro	5.044.780,57	4.413.855,82	3.891.337,21	
COL.	Euro	3.248.497,32	1.568.392,28	2.325.391,91	2.819.333,30
Ancoraggio	Euro	961.022,14	961.022,14	961.022,14	961.022,14
EBIT	Euro	2.287,468,16	2.547,363,16	1.344,352,78	1.476,304,16
Other financial	Euro	-	-	-	-
Cap.	Euro	2.287,468,16	2.547,363,16	1.344,352,78	1.476,304,16
IMPOSTE					
IRES	Euro	629,063,75	605,594,87	375,192,76	450,790,00
IRAP	Euro	0,471,26	0,347,16	53,710,15	70,250,98
Totali imposte	Euro	630,535,01	605,932,03	375,446,91	524,046,98
RESULTATO	Euro	1.569,203,17	1.747,491,12	935,852,87	1.354,257,89
STIMA DEL VALORE COL METODO REDDITUALE					
SCF VERO 2					
Bordello normale atteso per il futuro	R.a	€ 1.334.227,30			
Tasso di inflazione attuale della prossima	I.T.	3,0%			
Durata o ripetitività del progetto	N.V.	21 anni			
Valore di scena dell'impresa	W*R ^a (n) * € 16.483,448,07				

Allegato 3- Perizia Ing. Bosetti





API ROZZANO

RAMO TELERISCALDAMENTO E COGENERAZIONE

STIMA DEL VALORE,
CONFORMITA' NORMATIVA
ALIENABILITA'

22 febbraio 2016



M. Mazzoni



Nota di redazione

L'estensore della presente relazione conferma di avere eseguito questo mandato con la diligenza richiesta.

I risultati e le conclusioni sono stati ottenuti secondo le regole riconosciute del settore e sono basati sullo stato delle conoscenze nel rapporto.

Si presuppone che:

- *il committente, o i terzi da lui designati, abbiano fornito informazioni e documenti esatti e completi per l'esecuzione del mandato,*
- *i risultati del suo lavoro non saranno adoperati in modo parziale,*
- *i risultati del suo lavoro non saranno utilizzati per uno scopo diverso da quello convenuto o per un altro oggetto, né saranno trasposti a circostanze modificate, senza essere stati riesaminati.*

In caso contrario, l'estensore declina esplicitamente ogni responsabilità verso il committente per i danni che ne potrebbero derivare.

Se un terzo utilizza i risultati del lavoro o se si basa su questi per prendere decisioni, è esclusa ogni responsabilità per i danni diretti e indiretti che ne potrebbero derivare.

INDICE

1. PREMESSA: OGGETTO, LIMITI E FINALITÀ DELL'INCARICO.....	7
2. SOGGETTI E BENI INTERESSATI.....	9
2.1 Il Contesto Societario: API e [REDACTED]	9
2.2 Proprietà di reti e impianti del teleriscaldamento: scissione parziale di [REDACTED] del 21/06/2007.....	9
2.3 Il teleriscaldamento: definizione utilizzata.....	9
2.4 Principi fondamentali di riferimento nella gestione e nella erogazione del Servizio di Teleriscaldamento di Rozzano	10
2.5 La rete e gli impianti di Rozzano: descrizione sintetica	10
2.5.1 Centrale CTI (V.le Toscana - Via Jotti).....	11
2.5.2 CT in progetto (Monte Amiata).....	12
2.5.3 Rete di Teleriscaldamento	12
2.5.4 Sostituzioni di Utenza	12
2.5.5 Sottocentrali ALER di Via Lilla	12
2.6 Riesame degli investimenti realizzati (2006-2011).	12
3. CONTESTO E VINCOLI CONCESSORI DEL SERVIZIO.....	15
3.1 Il teleriscaldamento nell'ordinamento nazionale	15
3.2 Approvazione del programma di sviluppo della rete di teleriscaldamento nel Comune di Rozzano da parte di API: Delibera 14 Consiglio Comunale 14 aprile 2009	16
3.3 Convenzione tra Comune di Rozzano ed API per concessione del diritto di superficie aree comunali e infrastrutture della rete di teleriscaldamento	16
3.4 Diritto di Superficie ed Immobile di Via N. Jotti - PRU Viale Toscana (Delibera 4/2004)	16
3.5 Contratto tra API ed [REDACTED] per la locazione di rete ed impianti del teleriscaldamento	17
3.6 API Contratto per il ricorso al finanziamento esterno (prestilo globale) per la realizzazione di rete ed impianti	17
3.7 Contratto tra AMA e ALER	18
4. INDIVIDUAZIONE DELLA METODOLOGIA DI STIMA DEL VALORE	19
4.1 Le metodologie di stima selezionate	19
4.2 La scelta del metodo reddituale	19
4.3 Note in merito al valore dei contratti con le utenze	19



5. CALCOLO DEL VALORE INDUSTRIALE RESIDUO DI RETE ED IMPIANTI ...	21
5.1 Modalità di determinazione del valore industriale residuo.....	21
5.1.1 Costo di ristrutturazione a nuovo.....	21
5.1.2 Valore Industriale Residuo.....	21
5.1.3 Indennizzi pubblici o privati.....	22
5.2 Stato di Consistenza di rete ed impianti.....	22
5.2.1 Fabbricati Industriali.....	22
5.2.2 Centrale CT Toscana - Componenti impiantistiche.....	22
5.2.3 Tubazioni riscaldamento.....	24
5.2.4 Consistenza sottocentrale ALESS.....	24
5.2.5 Ripartizione sottostazioni Utenze	25
5.3 Descrizione tecnica costitutiva dei beni	26
5.3.1 Caratteristiche della centrale CT Toscana	26
5.3.2 Caratteristiche realizzative della rete di riscaldamento.....	27
5.3.3 Caratteristiche delle Sottocentrali	28
5.4 Prezzi applicati	29
5.5 Contributi privati	29
5.6 Stima del valore residuo.....	30
6. METODO REDDITUALE	31
6.1 Finalità e caratteristiche del metodo	31
6.2 Assunzioni reddituali	31
6.2.1 Perimetro considerato.....	31
6.2.2 Orizzonte Temporale	31
6.3 Flussi economici triennio precedente	32
6.4 Commenti ai Ricavi	32
6.4.1 Tipologie di ricavo	32
6.4.2 Tariffe calore	33
6.4.3 Normalizzazione Gradi Giorno	34
6.5 Determinazione dei Costi	34
6.5.1 Comune al Comune	34
6.5.2 Combustibile	34
6.5.3 Manutenzione	34

6.5.4 <i>Personale</i>	35
6.5.5 <i>Altri costi</i>	35
6.5.6 <i>Tasse locali</i>	35
6.5.7 <i>Ammortamenti</i>	35
6.6 <i>Custo storico</i>	36
6.7 <i>Assunzioni per il Conto previsionale per il triennio 2016-2018</i>	36
6.8 <i>Costo del capitale</i>	37
6.9 <i>Arco temporale utilizzabile</i>	38
6.10 <i>Stima del valore col metodo reddituale</i>	39
7. VERIFICA DI CONFORMITA' NORMATIVA TECNICA	40
7.1 <i>Premessa alla attività svolta</i>	40
7.2 <i>Finalità e metodologia della verifica</i>	40
7.3 <i>Descrizione delle parti di impianto sottoposte a verifica</i>	40
7.3.1 <i>Centrale CT1 (Toscana)</i>	40
7.3.2 <i>Rete di Teleriscaldamento</i>	41
7.3.3 <i>Sottostazioni di Utenza</i>	41
7.3.4 <i>Sortocentrale ALER di Via Lidi</i>	41
7.4 <i>Riferimenti legislativi e normativi presi a riferimento</i>	42
7.5 <i>Elenco Documentazione censita</i>	42
7.6 <i>Adeguatezza della documentazione</i>	45
7.6.1 <i>NORMATIVA IN MATERIA AMBIENTALE</i>	45
7.6.2 <i>NORMATIVA IN TEMPO DI SICUREZZA E PREVENZIONE INCENDI</i>	45
7.6.3 <i>DOCUMENTAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'IMPIANTO ELETTRICO E CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA'</i>	45
7.6.4 <i>DOCUMENTAZIONE TECNICA RELATIVA ALL'IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE DEL GAS E RELATIVA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA'</i>	45
7.6.5 <i>DOCUMENTAZIONE TECNICA RELATIVA ALLE SOTTOSTAZIONI E RELATIVI CERTIFICATI DI CONFORMITA'</i>	45
7.6.6 <i>PERMESSO A COSTRUIRE</i>	45
7.6.7 <i>LICENZA DI OFFICINA ELETTRICA RIBASCIATA DELL'AGENZIA DELLE DOGANE</i>	46
7.6.8 <i>Regolamento d'esercizio con il distributore elettrico</i>	46
7.7 <i>Documentazione non rilevata</i>	46
<i>Sebbene richiesta e sollecitata, gli interlocutori di [] non sono stati in grado di recuperare o mostrare la seguente documentazione.</i>	
7.7.1 <i>AutORIZZAZIONE ALL'IMPIANTAZIONE IN ATMOSFERA DI GAS SENZA (SCHEMA ETS)</i>	46



7.7.2 <i>Certificazione di conformità degli impianti alla legislazione in tema di sicurezza e alla normativa tecniche</i>	46
7.7.3 <i>Certificato di Agibilità</i>	46
7.7.4 <i>Altri Documentazione tecnico-amministrativa non accessibile</i>	46
7.8 Considerazioni su situazioni documentali inadeguate e inaccettabili	46
8. ALIENABILITÀ: FATTORI ABILITANTI	48
8.1 Attualità e prospettive per il servizio teleriscaldamento	48
8.1.1 <i>Premaggi per il cittadino</i>	48
8.1.2 <i>Premaggi per l'ambiente</i>	48
8.2 Fattori di attrattività economica di un sistema di teleriscaldamento	49
8.3 Fattori di sensibilità sul valore di stima	49
8.4 Potenziali soggetti interessati al ramo di azienda	50
8.5 Potenziali sviluppi del teleriscaldamento di Rozzano	50



1. PREMESSA; OGGETTO, LIMITI E FINALITÀ DELL'INCARICO

La società API Rozzano è proprietaria e concessionaria di un impianto di produzione di energia termica ed elettrica e della rete di teleriscaldamento nella città di Rozzano. La gestione del servizio e dell'esercizio di rete ed impianti sono affidati, tramite contratto di affitto, ad [REDACTED] Rozzano, che riconosce ad API un canone annuo.

Nell'ambito di una procedura concorsuale, alla quale è concessa anche un progetto di ristrutturazione societaria, la Società API ha necessità di dotarsi di una valutazione economica del patrimonio nonché di verificare la conformità dell'impianto alle normative di sicurezza.

La presente relazione è predisposta su incarico ricevuto dalla Società API Rozzano al fine di fornire un parere specialistico in merito ai seguenti quesiti:

- valutazione del valore commerciale dell'impianto di cogenerazione e teleriscaldamento;
- verifica della conformità dell'impianto alle normative di sicurezza degli impianti elettrici e degli impianti termoidraulici;
- indicazione del giudizio sull'alienabilità dell'impianto

L'indagine è stata svolta tra il 20 gennaio ed il 19 febbraio 2016. Indubbiamente i tempi stretti e il contesto connesso alla procedura concorsuale hanno reso impegnativo il percorso di ricognizione ed elaborazione delle informazioni. Poiché il mandato è stato eseguito nel contesto organizzativo non favorevole (API è in liquidazione dal novembre 2013), si è rivelata essenziale la collaborazione del Comune di Rozzano e della società [REDACTED]. Ciò nonostante, molte informazioni non sono state reperite o comunque sono state fornite in maniera disaggregata e destrutturata, richiedendo una impegnativa attività di ricognizione aggiuntiva da parte dell'estensore che comunque non ha totalmente risolto la parzialità informativa.

L'impianto di cogenerazione e teleriscaldamento di Rozzano è stato realizzato dal 2005 al 2011. Le prime utenze risultano attive dal 2007. I lavori sono stati improvvisamente interrotti a metà 2011. L'esercizio degli impianti e l'erogazione del servizio agli utenti proseguono tuttavia con regolarità e continuità per la porzione di impianto che è stata completata e messa in esercizio.

La valutazione del valore di rete ed impianti ed il giudizio sulla alienabilità di tali asset si colloca in un contesto in fase di instabilità, sia per la situazione finanziaria della proprietà e dell'investimento, che per il contesto normativo alquanto complesso e articolato del comparto del teleriscaldamento.

In particolare è alquanto recente l'assegnazione dei poteri di regolazione in capo alla AEEGSI, da esercitare nell'ambito del contesto della Legge 481/95, che ha iniziato solo recentemente la propria attività di ricognizione al fine di uniformare e indirizzare le norme del settore.

Si richiama a tale proposito l'indagine svolta dall'Autorità Garante per la Concorrenza ed il Mercato (AGCM) che, con la pubblicazione conclusiva (24817) del 2014, ha rilevato una grande varietà di situazioni nell'esercizio degli impianti di teleriscaldamento presenti sul



territorio nazionale. L'eterogeneità delle situazioni comporta di fatto un intervento pubblico differenziale da parte delle Amministrazioni locali, limitato tuttavia agli obblighi di servizio pubblico ritenuti necessari a livello locale per raggiungere i livelli prestazionali desiderati. Tuttavia l'AGCM ritiene che i meccanismi di mercato operanti nel settore, allorché saranno supportati da un'appropriata regolamentazione, siano idonei ad assicurare il soddisfacimento dell'interesse pubblico all'accesso a prezzi ragionevoli e trasparenti ad un servizio offerto secondo standard elevati di qualità, continuità e sicurezza.

Occorre pertanto rimarcare che l'attività oggetto di esame si colloca in uno scenario complesso ed in fase di ulteriore evoluzione:

- scenario regolatorio a livello nazionale, con l'attesa regolazione affidata dal 2014 alla Autorità per l'Energia, che potrà influire sulle modalità di affidamento, la pianificazione dello sviluppo e degli investimenti ed il sistema tariffario adottato;
 - piano industriale della rete, che, considerando la concessione e l'assetto impiantistico attuale, attraverso investimenti potrebbe generare un ulteriore e differente andamento dei flussi finanziari.

L'approccio utilizzato nella presente relazione si è pertanto posto nella prospettiva di risultare quanto più flessibile ed adattabile a tali scenari, riportando in primis la metodologia idonea che teneva conto di tali contesti.

卷之六

Tutti i dati e le informazioni contenute nel presente documento sono desunti da documentazione pubblica o ricevuta dalle società API ed [REDACTED] dal Comune di Rozzano e si precisa inoltre che i dati, le informazioni e le notizie che sono alla base delle considerazioni e le analisi contenute nel documento non sono state oggetto di autonoma indipendente verifica.

Pertanto, pur avendo adottato le necessarie precauzioni e la dovuta diligenza, non si risponde, in modo esplicito o implicito, dell'accuratezza e completezza delle informazioni, rielaborazioni, stime e proiezioni contenute nel presente documento, e si declina, conseguentemente, ogni possibile responsabilità per qualunque inesattezza, omissione e per ogni eventuale variazione delle informazioni successive alla redazione del presente documento.

I dati, le informazioni, le assunzioni, le stime, le proiezioni in esso contenuti, non possono essere utilizzati per finalità diverse da quelle sopra esplicitate, né distribuiti e/o portati a conoscenza di terzi, né essere riprodotti se non richiesto in forza di legge o di disposizioni normative.





2. SOGGETTI E BENI INTERESSATI

2.1 Il Contesto Societario: API e [REDACTED]

La società API Rozzano è un soggetto, a totale capitale pubblico, detenuto interamente dal Comune di Rozzano. Con Atto e rogito del notaio Orsi, repertorio 118847, il Comune di Rozzano ha infatti costituito il 22 marzo 2006 un'azienda denominata "API Azienda per il Patrimonio Immobiliare Rozzano" allo scopo di gestire il patrimonio proprio e del Comune ivi compresa la realizzazione di impianti ed infrastrutture a rete.

La società API è ora in liquidazione a seguito del decreto del Sindaco n.129 del 27/11/2013 in attuazione delle Delibere del Consiglio Comunale n.9 del 16/04/2012 ed in applicazione dell'articolo 4 comma 32 del DL n.78 31 maggio 2010 sul numero di partecipazioni massime dei Comuni a società.

Nel documento si farà sovente riferimento anche ad [REDACTED] che è la società multiservizi a totale capitale pubblico in capo al Comune di Rozzano, che si occupa, tra l'altro, della gestione e dell'erogazione del servizio di cogenerazione e teleriscaldamento nell'ambito del territorio Comunale.

2.2 Proprietà di reti e impianti del teleriscaldamento: scissione parziale di [REDACTED] del 21/06/2007

A seguito della Deliberazione 67/2006 (32 Dicembre 2006) del Consiglio Comunale, API è diventata proprietaria, in conseguenza della operazione di scissione parziale di [REDACTED] (atto e rogito del notaio Guasti, repertorio 32738 del 21 giugno 2007 iscritto al registro delle imprese in data 28 giugno 2007), dell'impianto di Cogenerazione sito in via Nilde Jotti (denominata in seguito CT1) e della porzione di teleriscaldamento che alimenta il quartiere, posto nelle vicinanze, di viale Toscana (Q.v Alboreto).

API, a partire dal 2007, ha successivamente realizzato, con propri mezzi o di terzi, l'estensione della rete di teleriscaldamento nell'ambito territoriale del Comune di Rozzano ed avviato la realizzazione di una seconda Centrale di Cogenerazione in Via Monte Amiata (CT2) con un progetto approvato dal Consiglio Comunale di Rozzano (numero 14 del 14 aprile 2009).

2.3 Il teleriscaldamento: definizione utilizzata

Il teleriscaldamento è "un sistema di trasporto dell'energia termica o dell'energia frigorifera, realizzato prevalentemente su suolo pubblico, finalizzato a consentire a chiunque ne sia interessato, nel limiti consentiti dalla estensione della rete, di collegarsi alla medesima per l'approvigionamento dell'energia termica o frigorifera, per il riscaldamento ed il raffrescamento degli spazi, per processi di lavorazione e per il fabbisogno dell'acqua calda sanitaria" (Definizione da Delibera AEEGSI 339/2015)

Il "Gestore della rete" è il soggetto regolato che, indipendentemente dal regime giuridico di svolgimento dell'attività, è responsabile dell'esercizio, della gestione e della manutenzione e dello sviluppo di una rete di teleriscaldamento e raffreddamento.



Il disposto dell'articolo 2, comma 1, lett. g) del Dlgs 3 marzo 2011, n. 28, di "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2011/77/CE e 2003/30/CE", intende come "teleriscaldamento o teleraffrescamento: la distribuzione di energia termica in forma di vapore, acqua calda o liquidi refrigerati, da una o più fonti di produzione verso una pluralità di edifici o siti tramite una rete, per il riscaldamento o il raffreddamento di spazi, per processi di lavorazione e per la fornitura di acqua calda sanitaria""

2.4 Principi fondamentali di riferimento nella gestione e nella erogazione del Servizio di Teleriscaldamento di Rozzano

Il servizio alle utenze coincide con la fornitura di calore a singoli condomini o strutture civili, che viene consegnata all'impianto dell'utente tramite appositi scambiatori di calore.

La concessione da parte del Comune di Rozzano e i principi di realizzazione e gestione debbono essere riconsiderati nel periodo storico in cui furono avviati, ovvero nel 2005.

La gestione del servizio di teleriscaldamento in Rozzano avviene secondo i canoni, le regole ed i principi di cui alla direttiva del presidente del consiglio dei Ministri del 27 gennaio 1994 e più precisamente, richiama la Legge Regionale 26/2003 (Lombardia)

Tali ambiti sono richiamati nell'accordo tra API, [REDACTED] ed il Comune di Rozzano e peraltro applicati da parte di [REDACTED] Ed API con i seguenti principi di

- Separazione fra proprietà delle reti e gestione del servizio.
- Imparzialità e regolarità, ovvero il teleriscaldamento nei confronti degli utenti con l'obbligo di continuità e la regolarità della fornitura dell'energia con appositi contratti di fornitura
- Partecipazione e trasparenza, ovvero i comportamenti sono atti a favorire la più ampia realizzazione degli standard e semplificazione delle procedure amministrative, con informazione ampia e completa
- Economicità, cioè tesi a conservare il principio di competitività rispetto ad altri vettori energetici disponibili sul territorio (gas metano o elettricità) disponibili sul territorio
- Efficienza ed efficacia: [REDACTED] interviene sull'assetto organizzativo al fine di uniformarsi ai migliori criteri di indirizzo e controllo
- Cortesia: [REDACTED] si impegna nel fornire ai consumatori tutte le informazioni tecniche e le istruzioni opportune

La perizia non si è tuttavia occupata di approfondire la correttezza di applicazione di tali principi e non ne aveva comunque la facoltà.

2.5 La rete e gli impianti di Rozzano: descrizione sintetica

L'impianto di teleriscaldamento di Rozzano è costituito dalle tipiche sezioni di questa tipologia di impianti e di servizio

Lo schema del funzionamento è infatti quello classico:

- la centrale di cogenerazione produce energia e calore (in questo caso utilizzando come combustibile il gas naturale);
- il calore viene trasmesso al fluido termovettore (acqua calda) che viene distribuito attraverso una rete di condotte verso le utenze finali;
- presso le sottostazioni, la rete di tubazioni primaria si incontra con quella secondaria degli utenti e avviene lo scambio di calore attraverso gli scambiatori installati presso i diversi edifici;
- il calore, trasferito nell'acqua delle tubazioni secondarie degli utenti, può essere utilizzato per riscaldare gli ambienti o per costituire acqua calda sanitaria;
- il fluido termovettore, che ha ormai perso il suo calore, torna verso la centrale di teleriscaldamento, pronto ad essere nuovamente riscaldato e ridistribuito.

L'impianto è funzionante dal 2006 ed è nella attuale situazione a regime dal 2011.

Esso è stato realizzato a partire dal 2005 con opere che si sono succedute con continuità fino al maggio 2011, quando furono bruscamente interrotte.

Una parte della rete (circa 4 km su 16,7 km) è posata ma non in esercizio.

La Centrale di Cogenerazione (CTI), realizzata nel 2005 a servizio del solo quartiere Toscana, è stata poi riqualificata e potenziata ai fini di produrre calore per la rete cittadina e funziona regolarmente a regime dal 2009.

Una seconda centrale, in progetto, non è mai stata completata e dal 2011 è disponibile solo un fabbricato industriale non completato e in stato di abbandono.

La situazione, a partire dal 2012, è quindi la seguente

- rete e impianti in esercizio:
 - ✓ Potenza per produzione del calore per 39.450 kWt
 - ✓ Potenza elettrica per 4.400 kWc
 - ✓ Rete di distribuzione per 12.600 metri
 - ✓ Sottostazioni 44 per 52.000 kWt
 - ✓ Di cui 6 con impianti frigoriferi per 3600 kWc
- rete e impianti predisposti ma non in esercizio
 - ✓ Rete di distribuzione per 4.050 metri
 - ✓ Sottostazioni 12 per 4.300 kWt

Le utenze contattualizzate ma non in esercizio sono oggi gestite da AMA con impianti a gas naturale o a gasolio.

2.5.1 Centrale CTI (V.le Toscana - Via Iotti)

La centrale di cogenerazione è posta in corso N. Iotti 1 (ex V.le Toscana) in un'area individuata catastalmente al Foglio 15 Particella 969 sub.

Il fabbricato industriale fu costituito sulla base della Autorizzazione Provincia di Milano n. 8/2005 del 12.05.2005

La configurazione inizialmente fu progettata con una potenza termica utile pari a 11.300 kilowatt termici (kWt) ed una potenza elettrica utile pari a 1.416 Kilowatt elettrici (kWe).



L'impianto era infatti destinato a svolgere il servizio solo per il contiguo e allora costituendo quartiere Toscana o Albireto (ex area Rognagnoli).

Successivamente, la stessa, è stata ampliata, con autorizzazione della Provincia di Milano n. 120/200 del 30.06.2009, con potenza elettrica di 4.460 Kilowatt elettrici.

Attualmente l'impianto è a regime, la sua configurazione è costituita da due cogeneratori e quattro caldaie di integrazione.

L'acqua, riscaldata dai cogeneratori e caldaie, viene immessa in rete ad una temperatura attorno ai 105 ° e, dopo avere percorso le condotte di trasporto e ceduto parte del calore ai singoli utenti, rientra in centrale a 85 °C. La regolazione, per poter seguire il fabbisogno termico delle utenze, viene fatta agendo sulle temperature del liquido di ritorno (acqua).

L'energia elettrica prodotta viene immessa nella rete cittadina di distribuzione di Rozzano, gestita da a2a.

2.5.2 CT in progetto (Monte Aniata)

La centrale di Via Monte Aniata (CT2), individuata catastalmente al Foglio 10 mappale 34 nel comune di Rozzano, è iniziata nel 2010, ma non è stata poi completata.

Allo stato attuale è stata realizzata la struttura prefabbricata della centrale, il manufatto è incompleto ed in stato di abbandono: sono da completare le opere edili mentre non c'è traccia alcuna delle opere impiantistiche e delle relative forniture di impianti per la generazione di energia elettrica e termica.

Il progetto della centrale CT2, presenta delle potenzialità di ampliamento, secondo l'Autorizzazione Unica n. 10831/2009 del 2 luglio 2009 ottenuta dalla Società API secondo la seguente conformazione: potenza termica introdotta pari a 43.592 Kilowatt termici (kWt) - potenza elettrica utile pari a 6.088 Kilowatt elettrici (kWe). - potenza termica utile pari a 33.338 Kilowatt termici (kWt)

Attualmente il manufatto è abbandonato e l'area recintata e isolata.

2.5.3 Rete di Teleriscaldamento

A partire dal 2006 fino al 2011, sono stati realizzati 16.700 metri di rete.

Dal punto di vista tecnico la rete è realizzata con tubazioni di acciaio preisolato, con guaina esterna isolante in poliuretano espanso, completa di sensori di rilevamento perdite ammegliati nell'isolante. La rete è completa di valvole e dispositivi per la dilatazione termica, è dimensionata considerando il fabbisogno invernale di calore e prevede un salto termico di circa 20 °C tra la condotta di mandata (105 °C) e la condotta di ritorno (85°C).

parametro	valore
fluido	Acqua calda surriscaldata
pressione	6 bar

Pressione nominale	12 bar
Temperatura esercizio mandata	105 °C
Temperatura esercizio ritorno	85 °C
Temperatura nominale	140 °C
Capacità termica rete	200 MW

La realizzazione della rete interessa in larga parte le strade comunali ed è posizionata in carreggiata. Essa è stata realizzata con le seguenti lavorazioni: taglio di superficie bitumata, fresatura, demolizione di fondazione stradale, scavo a sezione obbligata, posa in opera di sabbia fine, per uno spessore variabile tra i 30 cm (per le tubazioni di diametro esterno pari a 10 cm) ed i 65 cm (per le tubazioni di diametro esterno pari a 40 cm), posa in opera di misto granulare di cava, posa in opera di due tubazioni in acciaio preisolato (una di mandata e una di ritorno) e relativi dispositivi di comando e regolazione, posa in opera di cavidotto corrugato, posa in opera di pozzetti prefabbricati, realizzazione di binder e tappetino di usura.

2.5.4 Sottostazioni di Utenza

Alla rete di teleriscaldamento risultano allacciate 58 utenze per una potenza termica e frigorifera installata pari, rispettivamente, a 53.498 kWt e 3.568 kWf.

La tabella che segue fornisce indicazioni di sintesi per tipologia di utenza e rispettiva potenza (termica/frigo) installata

Utenza	Pot TERMICA kWt	Pot Elettrica kWf
ALER	33.000	=
Condomini zona nuova	5625	=
Condomini Toscana	3600	=
Terziario	1600	300
Girasoli	2000	2500
Fiordaliso	2100	-
Piscina	1300	220
Cucina centralizzata	720	340
Comunali	600	=



2.5.5 Sottocentrali ALER di Via Lilla

La grande sottocentrale dedicata a somministrare calore al Quartiere ALER è ubicata all'interno della ex-centrale Qva ALER, con accesso da via Perschietto

La proprietà di API è la seguente:

- sistemi di produzione di acqua calda per rete ALER con 5 scambiatori a piastra da 5.500 kWt ciascuno (per la potenzialità complessiva pari a 33.000 kW)



- Scambiatore a piastra per l'alimentazione calore della contigua piscina (1300 kW)
- Valvole di intercettazione e di termo-regolazione
- Sistemi di contabilizzazione del calore e telemisura
- Pompe di spinta e di circuito.

2.6 Riesame degli investimenti realizzati (2006-2011)

Non spetta alla presente relazione entrare nel merito dei criteri progettuali o gestionali attuati, la configurazione della centrale, le scelte nei tracciati di rete, le sezioni delle condotte o le dimensioni delle Sottocentrali o tutte le altre specifiche e complesse tecniche gestionali di teleriscaldamento e cogenerazione.

Tuttavia nella fase di indagine si è ritenuto necessario ricostruire puntualmente anche gli investimenti attuati per la realizzazione dell'opera. Tale fase di ricognizione è stata svolta con il supporto del progettista e della Direzione Lavori dell'opera.

La sottostante tabella riporta la sintesi delle spese realmente censite e sostenute dalla proprietà API e documentate.

DESCRIZIONE INVESTIMENTO EROGAZ.	2006	2007	2008	2009	2010	2011 1 sem.	TOTALE
LAVORI							
QUARTIERE PRIMA VIE TOSCANA	724577	111061	490660	27357	311407	151400	470454
POLTE ALBERGO SCACCHETTO URBANO						271	15108714
NUOVA OFFICIA				550154	0	0	142154
ALLACCAGGIAMENTI		112046	640101	12407	210207	1344003	102436
CITTÀ VIE TOSCANA					311064	1120448	111679
C12 VIE MONTI ANNAIA					0	342059	8840
ALLACCAGGIO Q/PF AER.					102704	124046	1190040
INTERVENTI URBANI A COMPENSAZIONE			207053	1000073	0	0	207053
TOTALE LAVORI	399764	7486715	4362667	3081360	1143466	1954977	3306496
ONERI ACCESSORI							
COSTI AMMINISTRATIVI E DI COMUNE SPA			75952	430214	311708	617257	214491
SPESA TECNOLOGIA	100672	211861	735126	54112	120001	1000914	31120
IMPRESE E ARREDAMENTI	100000				0	0	100000
TOTALE ONERI ACCESSORI E SPESA TEC.	30672	1804113	1180724	923927	131326	2400216	293212
TOTALE	379836	934026	515291	468292	895644	3675593	48996
PROGRESSIONE	379836	118134	1066212	2226717	3175214	174403	4226019

La tabella è stata ricostruita con l'ausilio della documentazione di progettazione e fornita in questo formato dal progettista dell'impianto, essendo stata conservata tutta la contabilità.

Essa rappresenta quindi gli esborsi effettivamente sostenuti da API per realizzare rete ed impianti

3. CONTESTO E VINCOLI CONCESSIONI DEL SERVIZIO

In questa paragrafo si riporta la sintesi dell'attività svolta per la ricostruzione del contesto giuridico, proprietario e vincolistico del servizio di teleriscaldamento nel Comune di Rozzano. L'attività di cognizione si è rivelata complessa sia per la frammentarietà del quadro regolatorio nazionale che per l'intreccio di accordi e deliberazione che dal 1994 si sono succedute nel Comune di Rozzano con i soggetti presenti nell'attività.

3.1 Il teleriscaldamento nell'ordinamento nazionale

Il principale problema che ci si trova ad affrontare ogni qual volta si discute di teleriscaldamento "è quello legato alla qualificazione giuridica dell'attività, a seconda dei casi ricondotta al settore dei servizi pubblici locali ovvero ancora configurata quale prestazione economica svolta in regime di libera concorrenza" (Avvocato Giorgio Iezzi, 26 marzo 2014, articolo pubblicato su *Diritto dei servizi Pubblici*).

Una definizione legislativa univoca delle attività e del servizio di "teleriscaldamento" è mancante nell'ordinamento.

La concessione di tale servizio ricomprende il complesso delle attività collegate alla "gestione di impianti per la produzione, la vendita e la fornitura di energia elettrica e calore dedicato al riscaldamento degli edifici e che nella costante giurisprudenza dei giudici amministrativi viene ricondotta, in base alle particolarità del singolo caso concreto, al settore dei servizi pubblici locali, ovvero ancora quale prestazione economica svolta in regime di libera concorrenza" (M. Colabrese Sole 24 Ore - giugno 2015)

L'Autorità Garante per la Concorrenza e il Mercato (AGCM), nell'indagine ~~conclusiva~~ completata nel 2014 (24817/2014) ha definito il teleriscaldamento (o riscaldamento urbano), come *«un sistema a rete, realizzato prevalentemente su suolo pubblico, al servizio di un comparto urbano esistente o programmato, destinato alla fornitura di energia termica (nella duplice valenza di "caldo" e "freddo"), prodotta in una o più centrali, a una pluralità di edifici appartenenti a soggetti diversi, ai fini di climatizzazione di ambienti e di produzione di acqua calda a uso igienicosanitario, sulla base di contratti di somministrazione e tale da consentire, nei limiti di capacità del sistema, l'allacciamento alla rete di ogni potenziale cliente secondo principi di non discriminazione».*

L'attribuzione dei poteri di regolazione del settore in Italia è alquanto recente, poiché solo il DL 102/2014, con il quale è stata recepita nell'ordinamento nazionale la Direttiva europea 2012/27/UE di promozione dell'efficienza energetica, ha attribuito alla Autorità per l'Energia (AEEGSI) gli specifici poteri di regolazione ed "enforcement".

In particolare i poteri in capo alla AEEGSI, da esercitare nell'ambito del contesto della Legge 481/95, attengono a: continuità, qualità e sicurezza del servizio; criteri di determinazione delle tariffe, modalità di esposizione dei prezzi di allacciamento e disconnessione; tariffe di cessione nei Comuni dove esiste l'obbligo di allacciamento alla rete imposto dai Comuni; disciplina dei sistemi di misura e dei documenti di fatturazione.

In ogni caso, fino ad oggi, l'obbligo di allacciamento alle reti previsto per edifici nuovi, come nel caso di Rozzano, genera un vantaggio competitivo del teleriscaldamento, a discapito delle

forme di riscaldamento alternative, non permettendo a queste ultime di contribuire al meccanismo (di mercato) di controllo dei prezzi del calore da teleriscaldamento.

3.2 Approvazione del programma di sviluppo della rete di teleriscaldamento nel Comune di Rozzano da parte di API: Delibera 14 Consiglio Comunale 14 aprile 2009

Le linee Guida del Piano Energetico Comunale sono state approvate con Deliberazione 130 del 25/07/2006 e recepite, per quanto attinente, nel Regolamento Edilizio con la Deliberazione n. 55 del 27/10/2008, dove viene indicato il teleriscaldamento con cogenerazione quale infrastruttura da svilupparsi in alternativa agli impianti convenzionali al fine del risparmio energetico e del contenimento delle emissioni ambientali, classificandosi lo stesso tra le fonti assimilate alle rinnovabili.

3.3 Convenzione fra Comune di Rozzano ed API per concessione del diritto di superficie aree comunali e infrastrutture della rete di teleriscaldamento.

Nell'aprile 2009, al fine dello sviluppo del servizio di teleriscaldamento, sulla base della Deliberazione del Consiglio Comunale numero 14 è stato quindi sottoscritta la Convenzione per concessione del diritto di superficie aree comunali e infrastrutture della rete di teleriscaldamento (allegato 6 della richiamata deliberazione 14/2009) il Comune di Rozzano "si impegna a mettere a disposizione della società API le aree di proprietà o comunque nella sua disponibilità affinché la società abbia a posare in sottosuolo e soprasuolo le infrastrutture necessarie ed i puntuali tracciati delle reti".

API si impegna a realizzare opere di compensazione ambientale con un investimento dell'importo massimo di 4.000.000 € (quattro milioni), tra cui sono compresi i 510.000 € per i diritti di superficie per le aree di:

- Via N. Jotti, mq 2.650 catastali (foglio 15 mappale 969)
- Via Monti Auniata, mq 2.450 catastali (foglio 10, mappale 34)

In merito alla durata della Concessione del diritto di Superficie, all'articolo 1 della Convenzione si legge che "*la validità della convenzione è fissata in 40 anni a partire dalla data di stipulazione dell'atto*"

3.4 Diritto di Superficie ed Immobile di Via N. Jotti - PRU Viale Toscana (Delibera 4/2004)

Con delibera del CC n. 4 del 2 febbraio 2004 è stata disposta l'assegnazione di area di dimensioni pari a 2650 mq in diritto di superficie per una durata di 40 anni, alla società AMA Rozzano della superficie censita al catasto Terreni del Comune di Rozzano al foglio 15 mappale 969, pagando un corrispettivo di € 100 al metro quadrato,

Il fabbricato industriale è stato realizzato da CMB srl nell'ambito delle opere a scompenso per la realizzazione del nuovo adiacente quartiere "Alboreto/ ex Romagnoli" di Viale Toscana. Il manifatturo è stato preso in consegna dal Comune di Rozzano in data 25 / 10/2005 e successivamente (18/11/2005) la medesima struttura è stata consegnata ad AMA affinché provvedesse alla realizzazione delle opere impiantistiche

3.5 Contratto tra API ed [REDACTED] per la locazione di rete ed impianti del teleriscaldamento

Il Contratto per la locazione di rete ed impianti di teleriscaldamento è stato sottoscritto tra [REDACTED] ed API il 29 gennaio 2010 (dai legali rappresentanti [REDACTED])

Il contratto ha durata 20 anni dalla data di sottoscrizione (Quindi fino al 2030)

[REDACTED] assicura la gestione e l'erogazione del servizio di teleriscaldamento nel Comune di Rozzano avendo sottoscritto un apposito contratto di locazione. La manutenzione e la conduzione ordinaria di reti ed impianti sono a carico di [REDACTED]. Il potenziamento e lo sviluppo degli impianti sono a carico di API e tutti i progetti sono preventivamente sottoposti ad AMA perché ne valuti le cocrenze.

La durata del contratto sottoscritto da [REDACTED] ed API per la gestione del servizio di teleriscaldamento è pari a 20 anni a partire dal gennaio 2010 (quindi valido fino al 31.12.2029). Il CANONE annuo che [REDACTED] si è impegnata a versare ad API è pari all'80% del margine operativo lordo (MOL) realizzato da [REDACTED] sull'attività di gestione del teleriscaldamento, e comunque il canone minimo è stato il seguente: 1.600.000 € nel 2010, 2.600.000 € nel 2011, 2.900.000 nel 2012, 4.610.000 dal 2013 al 2015 e 4.420.000 dal 2016 in avanti.

Il canone viene erogato in rate trimestrali entro il giorno 15 del trimestre di riferimento.

Al fine di quantificare il MOL, [REDACTED] è contrattualmente impegnata a redigere un apposito rendiconto economico al fine di ciascun esercizio, nei termini previsti dalla legge per la redazione del Bilancio di Esercizio. A tale scopo [REDACTED] tiene una contabilità separata per centro di costo ed acconsente API di effettuare le verifiche della stessa.

Il contratto potrà essere risolto da API qualora [REDACTED] non versi i Canoni a 30 giorni dalla scadenza.

[REDACTED] ha avviato fin dal 2012 una intensa fase di negoziazione del canone versato ad API all'interno del citato contratto.

Con l'ultima comunicazione di [REDACTED] (protocollo 2021 del 22 dicembre 2013) si stabilisce l'intendimento di correlare l'importo alla potenza effettivamente impegnata presso l'utente ed attiva anziché quella prevista al contratto, ad oggi non ancora raggiunta dal sistema stesso.



3.6 API Contratto per il ricorso al finanziamento esterno (prestito globale) per la realizzazione di rete ed impianti

API ha presentato nel 2009 al Consiglio Comunale di Rozzano il Piano di sviluppo della rete e degli impianti di teleriscaldamento predisposto per realizzarsi in 5 anni e consentire "una radicale diffusione della rete su tutto il territorio comunale" in attuazione al proprio programma degli investimenti, per un importo complessivo pari a 49 milioni di € circa.

Per realizzare gli investimenti a piano, API ha fatto ricorso ad un finanziamento (prestito globale) per un importo complessivo pari a [REDACTED]

[REDACTED] alle seguenti condizioni:

- Linea base (costi di progetto) per un capitale di [REDACTED]
[REDACTED]
- Linea TVA (Salbisogni finanziari), pari a [REDACTED]
[REDACTED]

Per la concessione di tali prestiti sono stati richiesti al Comune di Rozzano le apposite garanzie fideiussorie. Il Comune di Rozzano si è inoltre impegnato a coprire direttamente gli eventuali costi di investimento che andassero oltre tali oneri di investimento.



3.7 Contratto tra AMA e ALER

La Convenzione sottoscritta il 25/2/2013 disciplina le obbligazioni reciproche che ALER e [REDACTED] assumono al fine di realizzare (1) la riqualificazione degli impianti nel quartiere e delle relative Sotocentrali; (2) l'erogazione del vettore energetico al quartiere (3) i servizi amministrativi di reparto e quelli di incasso per nome e per conto di ALER.

L'utenza maggiore del servizio di teleriscaldamento di Rozzano è proprio la fornitura di calore per il quartiere ALER.

Questo contratto infatti utilizza circa l'80 % del calore disponibile in rete e influisce per circa il 70 % dei ricavi.

Il contratto fra [REDACTED] ed ALER si colloca nell'ambito di un accordo di collaborazione tra ALER ed il Comune di Rozzano per un progetto di riqualificazione del quartiere. Occorre annotare che tale insediamento è caratterizzato da 106 stabili per un totale di oltre 6000 alloggi, tutti serviti dal teleriscaldamento da un sistema intorno al quartiere e di proprietà ALER.

In data 1 aprile 2010 AMA sottoscrisse un atto con CSI, detenuta 100% da ALER, comprensivo del contratto di somministrazione di energia termica tramite teleriscaldamento alla centrale termica di ALER di via Lillà per la fornitura di calore di durata di due anni. API ha sostenuto le spese di allacciamento e di installazione degli scambiatori.



4. INDIVIDUAZIONE DELLA METODOLOGIA DI STIMA DEL VALORE

4.1 Le metodologie di stima selezionate

La tipologia del bene (servizi collettivo a rilevanza economica) e la sua analogia con altri settori regolati (distribuzione del gas o idrico), dopo una attenta riflessione, ha portato a considerare due approcci ritenuti congrui.

- Il Valore industriale residuo di reti ed impianti è quello usuale del costo di ricostruzione a nuovo al netto dei deperimenti. Il criterio adottato per il valore industriale dei beni è calcolato secondo quanto previsto dall'art. 24 punto a) del Testo Unico sull'assunzione dei Pubblici servizi Regio Decreto 2579 del 15/10/1925 e dall'articolo 13 del DPR 902 del 04/10/1986.
- il modello reddituale ovvero dove il valore di un ramo di azienda deriva dalla sua attitudine a generare reddito e quindi a produrre nuova ricchezza. Il metodo prevede quindi l'attualizzazione di risultati nel R che il ramo d'azienda dimostra di essere in grado di generare.

Nel profilo di attività e di situazione considerata, gli interessi coinvolti in una operazione come quella del contesto in cui si colloca la presente stima sono plurimi: azionisti, debitori, creditori, collettività, ambiente, amministrazione comunale.

Il precezzo dell'articolo 2343 del codice civile fissa alcune chiare linee di indicizzo alle quali l'operato dell'esperto si è conformato.

La norma richiede tra l'altro esplicitamente che la relazione di stima contenga la descrizione dei beni oggetto di valutazione ed i criteri utilizzati (si veda quindi il paragrafo 5).

In questo ambito, come ribadito in premessa, nella scelta del metodo sulla base del quale valorizzare il ramo di azienda si è cercato di tenere conto di quello che meglio rappresenta la complessità della situazione e tiene maggiormente in evidenza rischi ed opportunità di questo servizio.

4.2 La scelta del metodo reddituale

Nella fattispecie della stima di un ramo di azienda come quello in esame (teleriscaldamento nella città di Rozzano) ci troviamo di fronte ad un sistema economico che opera in un settore/mercato non esposto a concorrenza, profittevole nonché a regime da alcuni anni.

La metodologia individuata è pertanto quella "reddituale" (nella versione unlevered), motivata principalmente per i seguenti motivi:

- è un metodo fondato sui flussi che, in un contesto come sopra delineato, rappresentano dati oggettivi e verificabili ai fini della valutazione, in ossequio ai requisiti di razionalità e universalità cui il perito deve attenersi;
- trattasi di un ramo di azienda che, per la natura del servizio fornito, è meglio apprezzabile sotto il profilo dei ritorni reddituali generati dall'iniziale investimento tecnico-finanziario sostenuto, anziché dal residuale valore corrente degli immobilizzati;
- abbiamo accesso a dati storici economici consolidati, correlati ad un periodo sufficientemente congruo e recente (triennio 2012-2014);

- le condizioni di incassi e di costi legate all'attività sono sufficientemente stabili in un periodo di vita prolungata;
- il contesto normativo e concessorio correlato ad un settore di servizi pubblici locali, sebbene in fase di regolazione da parte dei preposti soggetti regolatori nazionali, rimane piuttosto lento nelle mutazioni di scenario.

Si ritiene comunque opportuno applicare anche il metodo del Valore Industriale Residuo, utile, in parallelo, sia a censire la consistenza dei beni che ad avvalorare la durata nel tempo del sistema di reti ed impianti.

4.3 Nota in merito al valore dei contratti con le utenze

Si ritiene utile aggiungere una breve nota in merito all'eventuale quesito se "nella presente stima sia compreso il riesame dei contratti dei clienti del teleriscaldamento":

- Le utenze attive allacciate al teleriscaldamento sono al 31.12.2015 in numero pari a 44 per un totale di circa 53 MW termici, di cui 5 anche con contratti per la produzione del freddo;
- sono stati raccolti ed esaminati i contratti sottoscritti da [REDACTED] e le singole utenze, che concernono la "sommministrazione del calore" e/o il "servizio energia" per le utenze condominio, terziario, comunali e Convenzione con ALER.

I contratti di somministrazione / servizio energia hanno durata 20 anni, con successivi rinnovi biennali automatici.

dal punto di vista dei consumatori, il teleriscaldamento si posiziona per similitudine nel settore dell'energia, con relativa separazione delle attività nelle fasi di produzione, distribuzione e vendita dell'energia (il cosiddetto unbundling, in similitudine con distribuzione e vendita di elettricità e gas);

L'attività del teleriscaldamento, in ottica commerciale, è riconducibile alla distribuzione e somministrazione del calore alle grandi utenze (condomini, terziario, edifici pubblici);

mentre il valore di un'azienda nel settore dell'energia (elettricità e gas) per le attività di "vendita" consiste anche e soprattutto nell'elenco dei clienti e nei contratti, per la distribuzione essa è riconducibile più direttamente ai punti di riconsegna presso l'utenza ed ai volumi trasportati e consegnati tramite le reti;

- la presente stima è fatta nell'ipotesi che il teleriscaldamento sia innanzitutto un servizio di pubblica utilità;
- nel Comune di Rozzano, in virtù del vigente regolamento edilizio, c'è l'obbligo di allacciarsi al teleriscaldamento per i nuovi edifici;
- di fatto, come riconosciuto in letteratura, il teleriscaldamento è un servizio "di monopolio" per il concessionario
- I Volumi distribuiti utilizzati sono quelli storici del triennio 2012-2014 consultativi dal gestore (API)
- Le tariffe sono quelle concordate contrattualmente con le utenze in 4 tipologie (ALER, Condomini, Terziario, Pubbliche)

Il metodo attuato non tiene quindi direttamente conto dei contratti commerciali, quanto piuttosto dell'apporto delle singole utenze al ritiro ed acquisto del calore, per dimensioni, volumi consegnati e tariffe riconosciute, ipotizzando pertanto che esse permangano allacciate alla rete per tutta la durata del piano temporale.

5. CALCOLO DEL VALORE INDUSTRIALE RESIDUO DI RETE ED IMPIANTI

5.1 Modalità di determinazione del valore industriale residuo

Il criterio adottato per il valore industriale dei beni è calcolato secondo quanto previsto dall'art. 24 punto a) del Testo Unico sull'assunzione dei Pubblici servizi Regio Decreto 2579 del 15/10/1925 e dall'articolo 13 del DPR 902 del 04/10/1986. Il Valore industriale residuo di reti ed impianti è quello usuale del costo di ricostruzione a nuovo al netto dei deperimenti.

5.1.1 Costo di ricostruzione a nuovo

La determinazione del costo di ricostruzione a nuovo degli impianti alla data di cessione prende a riferimento i costi diretti sostenuti dal gestore per la realizzazione degli impianti necessari per l'erogazione del servizio di teleriscaldamento ed in particolare di:

- Centrale di produzione di energia
- Reti di distribuzione
- Sottocentrali di utenza

I costi sono incrementati del 10 % per spese generali (progettazione, direzione lavori, amministrazione) pervenendo al valore a nuovo complessivo alla data di realizzazione.

Tali valori saranno aggiornati alla data di cessione attraverso un coefficiente di rivalutazione per tenere conto dell'andamento inflattivo del periodo intercorso tra il collaudo delle opere. A tale scopo si utilizzano gli indici ISTAT (per impianti e opere meccaniche, la produzione industriale Base 2005 ; per le opere civili l'indice di costo di un capannone tipo industriale)

5.1.2 Valore Industriale Residuo

Al fine di ottenere il costo di ricostruzione al netto del deperimento, corrispondente al valore di stima industriale del bene, il costo di ricostruzione a nuovo per ognuno dei cespiti rappresentati da categorie omogenee di impianto, sarà assoggettato al calcolo del deperimento.

Si applica pertanto un coefficiente di degrado che tiene conto della vita fisica media (VF) e della vita tecnica residua.

Vengono adottate le VF riportate nel sottostante prospetto. Per il coefficiente di degrado si applica una funzione lineare.

<i>Tipologie di cespiti</i>	<i>anni</i>
Opere edili Centrali Tecnologiche	50
Impianti meccanici	20
Impianti elettrici	20
Materjali reti teleriscaldamento	30
Posa Meccanica reti	30
Opere edili reti	30
Sottocentrali scambio	20
Spese tecniche	20



Per completare la stima del VIR occorre infine applicare il coefficiente di obsolescenza; questo fattore consente di tenere conto dei processi di innovazione per cui macchinari ed immobilizzazioni vengono superate da soluzioni tecnologiche che vengono immesse sul mercato sebbene continuino a poter svolgere egregiamente la funzione per cui sono installate.

5.1.3 Indennizzi pubblici o privati

Qualora nella realizzazione dell'infrastruttura, il soggetto attivatore abbia ricevuto sussidi finanziari da privati (contributi di allacci) o da soggetti pubblici (vedi eventuali contributi Regione Lombardia), tali contributi debbono essere detratti e tendono a diminuire il valore di indennizzo qualora i beni tornassero in disponibilità al concessionario.

5.2 State di Consistenza di rete ed impianti

La consistenza è stata ricostruita, con non poche difficoltà, sulla base di informazioni storiche e nel permanere di qualche incertezza sulla completezza delle infrastrutture.

In particolare gli accorgimenti adottati sono stati:

- Centrale termica Toscana. Supralivello con controllo del censimento dei principali componenti e relativi dati di targa
- Reit: verifica puntuale dalla cartografia, con misure rilevate dal sistema cartografico.
- Sottocentrali: visite ad alcune Sottocentrali scelte casualmente con verifica dati targa principali componenti

5.2.1 Fabbricati Industriali

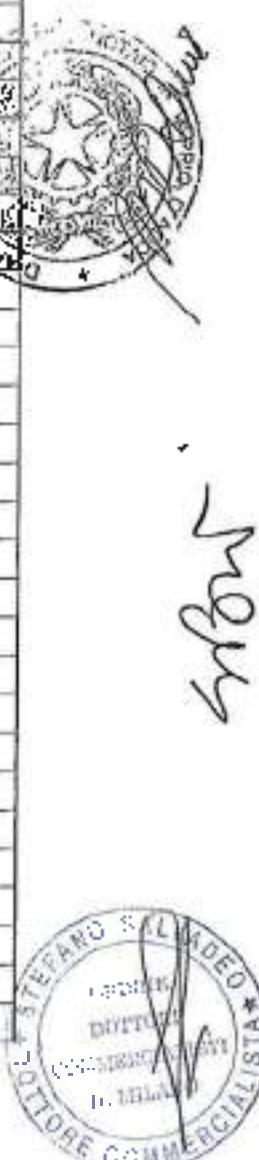
ESTREMI CATASTALI						
Fabbricato	Ubicazione	Foglio	Mappale	Particella	Superficie (m ²)	Note
1	Cors N. Iolti	15		969	1.040	Delibera n.4 del 02/02/2004 a favore di [REDACTED] Conferma del diritto di superficie del manufatto, delibera n.14 del 14/04/2009 Convenzione di accordo 05/05/2009 tra API e il comune di Rozzano
2	Via Monte Amiata	10	34		2.900	DIA del 22/03/2011 dichiarazione di proprietario da parte di API- [REDACTED]

5.2.2 Centrale CT Toscana - Componenti impiantistiche

Una centrale di cogenerazione ha una notevole complessità e dispone di una componentistica con migliaia di voci. Ai fini della stima ci si limita alle componenti più significative ed aggreganti.

Di seguito si le principali componenti impiantistiche ed eletromechaniche censite nella centrale di Via Toscana

Codice	Tipologia impianto		anno	note
CT1_ca01	caldaia e bruciatore 1		2006	2100 kwt
CT1_ca02	caldaia e bruciatore 2		2006	7800 kwt
CT1_co01	cogeneratore 1		2006	1450 kwt 1400 kwc
CT1_fu01	camini 1		2006	
CT1_el01	apparati elettrici 1		2006	
CT1_el02	apparati elettrici 2		2006	
CT1_me	apparati meccanici		2006	
CT1_es	vasi espansione		2006	
CT1_po	pompe di rete		2006	
CT1_su	sistema di supervisione		2006	
CT1_ca03	caldaia 3			11200 kwt
	caldaia		2010	
	bruciatore		2010	
	tras e avv		2010	
CT1_ca04	caldaia 4			13800 kwt
	caldaia		2010	
	bruciatore		2010	
	tras e avv		2010	
CT1_co02	cogeneratore 2			3100 kwt 3040 kwc
	motore		2010	
	tras e avv		2010	
CT1_el03	elettriche			
	distr BT		2010	
	altre		2010	
CT1_fu02	camini			
	canne fumi		2010	
	cofano comp		2010	
	fumi coge		2010	
	sicurez		2010	
CT1_com	complem.			
	espans		2010	
	pipe rack		2010	
	varie		2010	
CT1_pi	piping			
	ventilaz		2010	
	aeraz coge		2010	
	montaggi		2010	
	sicurez		2010	
CT1_po	sistema pompaggio			
	piping CT		2010	
CT1_mo	monitor emis			
	analisi CO		2010	
	conv. NO2		2010	
	sist dati		2010	
	avv		2010	
	analisi NH3		2010	
	altro		2010	



CT1 fu03	innalz canicù			
CT1 et04	cabina eletti	sagomi ecc	2010	
		cavi e scavi	2010	
		recinz concelli	2010	
		calcestruzzi	2010	
CT1 am	ambiente			
		idrico prima pioggi	2010	
		edili varie	2010	
		autobloccanti	2010	
		alberatura	2010	
		recinzione	2010	
CT1 ex	extra			
		carpenteria	2010	
		carraio	2010	
		scavi e altro	2010	

5.2.3 Tubazioni teleriscaldamento

La misura delle tratte di teleriscaldamento, considerate nella loro accezione di "doppio tubo", è stata eseguita puntualmente incrociando due basi dati:

- Elaborazioni a partire dalla cartografia disponibile presso ■■■■■
- Riesame di tutte le schede progettuali e di consuntivazione dei lavori

Qui sotto si riporta la lunghezza delle tratte, con doppio tubo (andata e ritorno), che ammonta a 16.682 metri di tratta di doppio tubo.

Diametro	< 80	100	125	150	200	250	300	350	400	TOTALE
Anno	metri									
2006	170									170
2007	69	146	471	725	1172	1590	1042	225	424	5865
2008		180	322		230	310				1042
2009		9	9	210		600				828
2010	868	1173	822	422	1323	1561		875	1733	8777
2011										0
Totali	937	1678	1624	1357	2725	4061	1042	1100	2157	16682

Di queste, le tratte funzionanti sono al 31.12.2015 pari a 12.628 metri, mentre quelle predisposte ma non in esercizio sono pari a 4053 metri.

5.2.4 Censitura sottocentrale ALER

La sottocentrale con cessione di calore da destinare al complesso immobiliare dell'ALER è collocata in Via dei Libà ed occupa i locali di proprietà ALER dove era in precedenza ubicata la centrale termica a servizio del quartiere.

Tipologia impianto	Note
scambiatori ALER	n. 6 x 5500 kwt
scambiatore piscina	n. 1 x 1500 kwt
apparati meccanici ALER	
apparati meccanici piscina	
apparati elettrici ALER	
impiantistica rete interna ALER	
rete allacciamento	DN 400



133

5.2.5 Riepilogo sottosistemi Utenze

Le Sottocentrali preso le utenze attive, con relativa potenza installata sono le seguenti

	Denominazione	Ubicazione	anno	kW tecnica Installata	kW frigorifera Installata
1	SCT ALER	via Toscana Corso Nilde Iotti 1	2007	33000	
2	Toscana edificio A1	Piazza Giovanni Paolo II 6/4/2 Rozzano	2007	252	
3	Toscana edificio A2	Piazza Giovanni Paolo II 12/10/8 Rozzano	2007	246	
4	Toscana edificio A3	Piazza Giovanni Paolo	2007	226	
5	Toscana edificio A4	Piazza Giovanni Paolo	2007	254	
6	Toscana edificio B1	Via Pasolini 24/22/20	2007	126	
7	Toscana edificio B2	Via P Pasolini II 13/15	2007	132	
8	Toscana edificio B3	Corsone Nilde Iotti 8/6	2007	97	
9	Toscana edificio B4	Corsone Nilde Iotti 4/2	2007	116	
10	Toscana edificio B5	Via Lidia de Grada 21	2007	104	
11	Toscana edificio C1	Via Lidia de Grada 17	2007	135	
12	Toscana edificio C2	Via Lidia de Grada 11	2007	272	
13	Toscana edificio C3	Via Lidia de Grada 13	2007	ND	
14	Toscana edificio E 1	Piazza Alboreto 10/16	2007	252	
15	Toscana edificio E3	Piazza Alboreto 48/50	2007	267	
16	Toscana edificio M1	Largo Erano 4/6/8	2007	185	
17	Toscana edificio M2	Corsone Jotti 9/11/13	2007	173	
18	Toscana edificio M3	Corsone Nilde Jotti 16/14	2007	177	
19	Toscana edificio N	Corsone Nilde Jotti 12	2007	101	
20	Toscana edificio O	Corsone Nilde Jotti	2008	550	
21	Antico Borgo	Via Carlo Alberto	2008	1000	




		Dalla Chiesa 3/4			
22	ABITARE 14	Via Carlo Alberto Dalla Chiesa 20	2009	750	
23	condominio 1	via Tevere 21	2010	160	
24	condominio 2	via Tevere 32	2010	255	
25	condominio 3	via Tagliamento 32/34/35	2011	350	
26	condominio 4	via Tagliamento 59	2010	128	
27	condominio 5	Europa 25	2011	200	
28	condominio 6	MONVISO 55	2011	250	
29	UNIECO	Via Alda Merini 4	2011	650	
30	DEGRADA	Via Alda Merini 3	2011	700	
31	condominio 7	via 8 ottobre 2001 - 6	2011	250	
32	condominio 8	via 8 ottobre 2001 -3/5	2009	250	
33	condominio 9	via ISONZO 116	2015	995	
34	condominio 10	via ISONZO 106	2007	180	
35	IPER/GALLERIA	FIORDALISO	2007	2100	
36	S.T. GIRASOLI	FIORDALISO	2011	2054	2700
37	DITT Mantegazza	via Toncelli	2011	60	45
38	DITTA AMC	AMC	2011	1400	250
39	Super SMA	via Cooperazione	2010	150	
40	RSD	Via Persoghetto	2015	420	150
41	ESSELUNGA	Via Manzoni	2008	600	
42	SCUOLA mat e prim.	via Foscolo	2008	600	
43	Cucina Centralizzata	via Bunzzi	2008	720	260
44	Piscina Comunale	Parco 2	2007	1300	180
	TOTALE			52187	3585

5.3 Descrizione tecnica costruttiva dei beni

5.3.1 Caratteristiche della centrale CTP Toscani

Le caratteristiche degli impianti principali installati presso la centrale sono i seguenti:

- Caldaia 3 potenzialità' utile 11.200KW VIESSMANN Vitamax 200-LW Caldaia a gasolio/gas a tre giri. Funzionamento modulante meccanico in combinazione con modulo analogico.

- Caldaia 4 potenzialità utile 13.800 KW VIESSMANN Vitomax 200-LW . Caldaia a gasolio/gas a tre giri di fumo, tipo M241. Funzionamento modulante meccanico in combinazione con modulo analogico. Bruciatore industriale con ventilatore aria combustibile separato
- Gruppo elettrogeno composto da motore a gas , alternatore sincrono completo di TA e TV, sistema di recupero acqua calda 70 gradi / 90gradi da blocco motore e gas di scarico, quadro di comando e controllo, rampa gas e preiscaldamento elettrico
- Sistema SCR per l'abbattimento delle emissioni inquinanti
- Compressore gas precamere
- Sistema di trasmissione dati e predisposizione per telecontrollo
- Compensatori e raccordi flessibili
- Sistema di regolazione (temperatura acqua di ritorno)
- Sistema di sorveglianza: fughe gas (2 sensori) composizione fumi (2 sensori)
- Set pompe olio lubrificante per carico/scarico olio fresco/esausio
- Cofanatura insonorizzante (80 Db(A) a 1 m) completa di sistema di ventilazione (45 Db(A) a 10 m) con ventilatori comandati da inverter e setti insonorizzanti
- Sistema di raffreddamento acqua motore tramite elettro radiatore (45 Db(A) a 10 m) completo di accessori Sistema di raffreddamento di II stadio intercoupler con elettro radiatore (45 Db(A) a 10 m) completo di accessori
- Scambiatore di interfaccia

5.3.2 Caratteristiche realizzative della rete di teleriscaldamento

Le reti sono state eseguite secondo la buona prassi delle tecniche edili ed impiantistiche disponibili dal 2006.

Di seguito il riassunto delle forniture, opere inieccaniche ed edili

VOCE	DESCRIZIONE	Unità mis
DN250		
TLDN250 (esempio)	fornitura e posa in opera di tubazione presisolata diritta in bronchi di 12 MT DN ...	metri
STDN250	saldature di testa per le linee DN250	cad
TEDN250X150	fornitura e posa in opera di curve presisolate prestampate DN250 X 150	cad
CUDN250	fornitura e posa in opera di curve presisolate prestampati angoli	cad
RDDN250 X 150	fornitura e posa in opera di riduzioni presisolate prestampate nei diametri 250 x 150	cad
MUDN250	fornitura e posa in opera di muffola diritta composta DN250	cad



VADN250	fornitura e posa in opera di valvola preisolata DN250	cad
opere accessorie		
MAT	fornitura e posa in opera di materassino 100x100x40	cad

SCAVI POSA RETI E RIPRISTINI

VOCE	DESCRIZIONE	Unità mis.
SVEL01	rottura e svellimento di pavimentazione stradale o aree assimilabili compresi gli oneri di trasporto e smaltimento	mq
SVEL02	rottura di massicciata stradale spessore variabile da 10 cm a 15 cm, compresi gli oneri di trasporto e smaltimento a discarica autorizzata	mq
SCA01	scavo in trincea a pareti verticali sul terreno naturale con compresa l'estrazione delle materie scavate e gli oneri di trasporto e smaltimento a discarica autorizzata	mc
SAB01	fornitura e posa di sabbia per la formazione del letto di tubazioni e riempimento fino a 20 cm sopra la generatrice superiore	mc
REIN01	reinserimento con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere	mc
SAB02	ricolmatura dello scavo con misto granulare di cava o di fiume, conforme alle prescrizioni composto di sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm 12,	mc
RUT01	regularizzazione e rullatura con rotolo vibrante del piano di sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione	mq
TAPP01	fornitura e tessuto a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche comunali	mq
MAS01	formazione di massetto in calcestruzzo spessore 10 cm a 200 kg di cemento 32,5 per fondazione di marciapiede	mq
MAS01	fornitura e posa di cordoli in conglomerato vibrocompresso, posati sul sottofondo di calcestruzzo	m
SCA02	ricolmatura dello scavo con misto granulare di cava o di fiume, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime	mc
SEMO01	ripristino vegetazione mediante semina	mq
POZ01	fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cls. Prefabbricato per valvole e punti di sfioro.	cad

5.3.3 Caratteristiche delle Sottocentrali

Le Sottocentrali standard di condominio sono comprensive delle principali componenti classiche delle sottostazione del teleriscaldamento

- Fornitura e posa in opera di scambiatori di calore tipo a piastre, con temperature di funzionamento sul circuito primario
- Contatore di calore omologato e autorizzato
- Sistema di regolazione
- Tubature in acciaio nero senza saldatura comprese curve, manicotti, pezzi speciali ed accessori
- Isolamento termico di tubazioni adducenti acqua surriscaldata o calda con cappelle di lane di vetro densità 60 kg/m³ e finiture con lamierino di alluminio
- Quadro elettrico generale collegate tramite schemi unifilari
- Fornitura e posa in opera di cavi flessibili
- Collegamenti con il sistema di supervisione

5.4 Prezzi applicati

Per le centrali sono stati applicati prezzi di listino e confrontati con quelli della camera di commercio di Milano, nonché con gli aggiornamenti dei prezzi riportati a progetto nel 2007.

Per le reti, si è utilizzato il seguente prezzario, con opere poste secondo la descrizione di cui al paragrafo 5.3.2.

DN	€/m
100	410
150	515
200	620
250	700
300	775
350	930
400	1250



mbn

Sono stati applicati dei coefficienti moltiplicativi di 1,13 per tenere conto di alcune difficoltà locali

- Doppio attraversamento autostradale
- Selezioato di pregio in molte ripristinate dopo gli scavi

I costi tecnici di ingegneria e direzione lavori sono stati considerati pari al 10%.

5.5 Contributi privati

Dalle documentazioni consegnate ed a cui abbiamo avuto accesso non risultano essere stati chiesti contributi per gli allacci alla rete del teleriscaldamento.

Non risultano agli atti neppure finanziamenti al progetto, a fondo perduto o meno, richiesti od ottenuti da Enti Pubblici nell'ambito di iniziative di sostegno all'ambiente o all'efficienza energetica.

Eventuali accessi a Certificati Verdi o Certificati Bianchi non sono considerati sussidi pubblici, e tuttavia API non ha ottenuto nessun sussidio di tale natura.



5.6 Stima del valore residuo

Applicati gli stati di consistenza ed i prezzi in precedenza definiti, la seguente tabella riporta i valori di ricostruzione a nuovo e del valore residuo degli impianti.

CESPITE	VRN	VIR
Teneni	0,00	0,00
Fabbricati industriali	1379000,00	1170866,67
Centrali	6560332,90	5412274,64
Condotte	13928472,34	11032129,51
Sotto centrale AT&ER	1268300,00	1046347,50
Stazioni Utenze	4930475,00	3552463,75
Impianti Utenza	59400,00	45738,00
Rete TLC Fibra	383900,00	268730,00
Totali	28509880,24	22528550,07

Sulla base del metodo del Valore residuo, l'impianto ha un valore pari a 22.528.550 €.

6. METODO REDDITUALE.

6.1 Finalità e caratteristiche del metodo

Secondo il modello reddituale il valore di un ramo di azienda deriva dalla sua attitudine a generare reddito e quindi a produrre nuova ricchezza. Nell'approccio reddituale, il patrimonio assume rilievo solo in quanto strumento per la produzione del reddito e viene considerato esclusivamente per gli effetti che esso produce sui risultati di gestione. I metodi reddituali sono basati principalmente sui flussi attesi di reddito. Poiché l'utile di conto economico è una rappresentazione incompleta e talora alterata del risultato, ai fini della stima il flusso reddituale viene integrato e rettificato con un serie di interventi riassumibili in tre processi: normalizzazione, integrazione, allineamento.

Le misure di normalizzazione hanno la finalità di rendere regolari i flussi rispetto a possibili variazioni legate a fattori estemporanei; la seconda azione (integrazione) consente di esprimere nel risultato la dinamica dei beni immateriali e di altri valori non contabilmente espressi e la terza (allineamento) di eliminare, in taluni casi, gli effetti distorsivi dell'inflazione, nel senso di rendere omogenea la successione temporale dei dati, e cioè di trasformare il reddito "nominale" in reddito "reale". Si rileva che i metodi reddituali presentano, nell'esperienza, vari possibili orizzonti temporali, il cui limite minimo è di pochi anni (anche se di solito mai inferiore a tre/cinque), ed il cui limite massimo teorico è l'infinito. All'interno di tali intervalli di valori, il perito valuta quale sia il tempo ritenuto ragionevole.

Il metodo prevede quindi l'attualizzazione di risultati netti R che il ramo d'azienda dimostra di essere in grado di generare.

6.2 Assunzioni reddituali

6.2.1 Perimetro considerato

L'attività gestionale è affidata da API tramite contratto di affitto, alla società [REDACTED] che, svolgendo sia la gestione che l'erogazione del servizio, si assume tutti i relativi costi e i ricavi, che sono collegati alla vendita di calore, raffreddamento e immissione in rete di energia elettrica. AMA corrisponde un canone annuo alla proprietà API. Si è quindi ritenuto che sia maggiormente rappresentativo dei flussi reali economici integrare nei flussi di reddito le attività svolte da [REDACTED]. Questa società, anch'essa di proprietà del Comune di Rozzano, ha reso disponibili i dati cd i contratti richiesti e pertanto ha reso possibile tale approccio.

6.2.2 Orizzonte temporale

La concessione del servizio di teleriscaldamento (se così si intende il concetto di servizio alla posa delle reti) è stata concessa ad API dal Comune di Rozzano per la durata di quarant'anni dal 2009, ovvero fino al 2049. (Vedi Convenzione sottoscritta tra API e Comune di Rozzano nell'aprile 2009 e già richiamata al precedente punto 3.3)

6.3 Flussi economici triennio precedente

Il conto economico è stato costruito sulla base dei dati effettivamente registrati da [REDACTED] per conto API per il ramo di azienda nel triennio 2012-2014.

Sono stati infatti acquisiti ed esaminati i prospetti predisposti da [REDACTED] per conto di API al termine di ogni anno come previsti dal Contratto di Locazione sottoscritto.

In tale contesto il MOL viene determinato anche ai fini contrattuali per regolare la contabilità tra le due parti al termine di ogni esercizio. Il Conto Economico proposto da [REDACTED] è stato depurato di eventuali parti ritenute non coerenti con il ramo di azienda API teleriscaldamento.

La ricostruzione media del conto economico per il triennio 2012 - 2014 è la seguente:

	RICAVI	€
Cessione Energia Termica	9.773.000	
Cessione Energia elettrica	879.000	
Certificati (Verdi e/o Bianchi)	--	
Energia Frigorifera	292.000	
	COSTI	
Acquisto Gas Naturale	5213400	
Consumi idrici /elettricità/	114.000	
Servizi elettrici del distributore	237000	
Mantenzioni motori e impianti	240.000	
Personale tecnico ed amministrativo	440.000	
Gasolio per Condomini non allacciati	167.000	
Altri costi	85.000	

6.4 Commenti ai Ricavi

6.4.1 Tipologie di ricavo

I Ricavi del ramo di azienda cogenerazione e teleriscaldamento sono coerenti con quelli legati a questo tipo di attività industriale ovvero alle seguenti attività:

- Vendita di calore alla solostazione e/o servizio energia per Condominio o Terziario
- Vendita di frigorifero (calore trasformato in freddo presso utenza con macchine di proprietà API)
- Cessione in rete di energia elettrica (immissione in rete e contratto col Gestore del Mercato GSE)
- Incentivi per Punti Rinnovabili (Certificati verdi)

Nella formulazione Forecast di Rozzano questi ricavi hanno le seguenti ripartizioni

Ricavi vendita energia termica 9773000 89%

Ricavi vendita energia frigorifera	292000	3%
Ricavi vendita energia elettrica	879000	8%
Ricavi vendita certificati	0	0%
Altri ricavi e preventi	10944000	100%

A sua volta il calore delle utenze di [REDACTED] così riportato, per categorie di utenze:

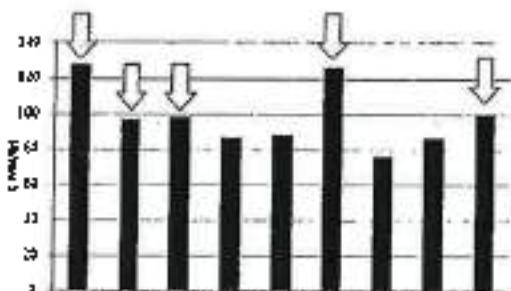
- Condominiali	97530	1,00%
- Fiordaliso	117554	1,20%
- Gipsoli	266887	2,73%
- Comunali	364922	3,73%
- Q.re Toscana	688342	7,04%
- Zona nuova	467885	4,79%
- ALER	7517860	76,93%
- Altri a gasolio	251400	2,57%
Totale	9772380	100,00%



In merito alla cessione di energia elettrica essa ha un valore medio pari a 70 € /MWh al GSE ed appare un valore contenuto, se si considera che ad oggi il gestore sembrerebbe non avere incassato gli incentivi destinati alla cogenerazione (Certificati Verdi), pur avendo trovato traccia che siano state avviate le istanze di accesso agli incentivi.

6.4.2 Tariffe calore

In merito alle tariffe del calore, recentemente è stato completata un'indagine sul prezzo della fornitura di calore (€ /MWh) di 10 operatori in alcune città del nord Italia: la variabilità è compresa tra i 78 ed i 122 €/kwh.



Contratto ALER:

essendo il contratto estremamente più significativo, si riporta qui il contenuto dei prezzi riportati nel contratto tra [REDACTED] e ALER per la somministrazione del calore presso la sottocentrale di Via Lilià.

Componente Potenza:

12 €/kW impegno, 8 €/kW allaccio, manutenzione secondaria 8 €/kW

Componente Energia

73,91 (ingresso scambiatore).



Indicizzazione per Revisione annua:
combustibile 85% personale 15%

6.4.3 Normalizzazione Gradi Giorno

L'attività di vendita del calore, essendo questa finalizzata al riscaldamento delle abitazioni e dei luoghi di lavoro, è il "Grado Giorno".

Il Comune di Rozzano, collocate nella fascia Zona Climatica E, ha un valore normalizzato di Gradi Giorno pari a 2404 Gradi Giorno.

Qui di seguito la rielaborazione che è stata effettuata per normalizzare gli effetti delle temperature climatiche rispetto sia alla produzione di energia che per i volumi di gas naturale acquistati.

GG
standard 2404

2010	2869	119%
2011	2444	102%
2012	2577	90%
2013	2659	109%
2014	2159	84%
2015	2402	90%

6.5 Determinazione dei Costi

6.5.1 Canone al Comune

E' inserito pari a zero in quanto 4 milioni, previsti in Convenzione, sono già stati versati nel 2009 con opere di compensazione; si possono ammortizzare in 40 anni.

6.5.2 Combustibile

Il gas naturale è calcolato con i rendimenti storici di caldaie e cogeneratori e per produrre il calore nelle quantità normalizzate tramite Gradi Giorno.

Il prezzo di acquisto è stato considerato pari a 0,37 €/mc. Tale importo è correlato ed indicizzato all'oscillazione del prezzo del petrolio e quindi, allo stato attuale, potrebbe essere anche essere inferiore.

Si è ritenuto quindi adeguato confermare il prezzo 2014, già sensibilmente inferiore a 2012 e 2013.

6.5.3 Manutenzione

Le attività di manutenzione per i motori e le caldaie sono regolate da una contrattualistica con società di service. Gli importi, su base storica, appaiono su ordini di grandezza adeguati.

6.5.4 Personale

Il costo del personale addetto oggi da [REDACTED] per l'esercizio è pari a 340.000 € per le attività tecniche ed 80.000 € per l'amministrazione (fatturazione, contabilità).

L'imparo viene confermato in quanto ritenuto congruo con la gestione. Certamente potrebbero esserci sinergie nel caso di incremento dei volumi di calore distribuito.

6.5.5 Altri costi

Per tutte le altre attività si è ritenuto adeguato mantenere i costi di gestione medi registrati nell'anno. Non sono state infatti rinvenute particolari anomalie.

6.5.6 Tasse locali

Per quanto riguarda TOSAP o qualsiasi diritto Comunale legato alla posa delle reti o esercizio delle stesse, API è esentata in base alle Deliberazione 14/2010 del Consiglio Comunale di Rozzano.

6.5.7 Ammortamenti

Per l'ammortamento dei beni si è applicato un valore pari a 2,70 %, che risulta dalla media applicata nel Bilancio di esercizio di [REDACTED] e ritenuta congrua con i beni oggetto di perizia.

cespite	Amm. %
[REDACTED]	
IMPIANTO DI COGENERAZIONE - I	4,50%
TELERISCALDAMENTO - SPESA PROGETT	1,60%
ATTACCIAMENTO TELERISCALDAMENTO	1,60%
TELERISCALDAMENTO - LAVORI INTERNI	1,60%
GRUPPI FRIGOTERMICI BDH 150	4,50%
TORRE EVAPORATIVA	4,50%
TELERISCALDAMENTO ESTENSIONE RETE	1,60%
RETE TELERISCALDAMENTO IMP VIA TORRICELLI	1,60%
TELERISCALDAMENTO - FORN/POSA FIBRA	1,60%
TELERISCALDAMENTO OPERE COMPLEMENTARI	4%
CENTRALE TERMICA CONDOMINIO MONTE ROSA	4,50%
SOTTOCENTRALE ALER	1,60%
CENTRALE DI COGENERAZIONE 2	1,60%
Tratte di rete	1,60%
Sottocentrali	1,60%



6.6 Costo storico

Si è ritenuto congruo applicare un valore intermedio tra il valore a libro eccetto le spese non ritenute di competenza e il Valore di Ricostruzione a nuovo dimensionato al paragrafo precedente, cui si è sommato l'onere di concessione iniziale ("Opere di compensazione") al Comune di Rozzano, stimato in circa 4 milioni di €.

Il valore inserito è stato pertanto definito in 34 milioni di €.

6.7 Assunzioni per il Conto previsionale per il triennio 2016-2018

Sulla base del conto economico del triennio precedente (2012 -2014) è stato sviluppato il piano prospettico, sul prossimo triennio nella situazione, ovvero senza ulteriori investimenti e sviluppi del servizio ipotizzati negli anni successivi.

Si è ipotizzato che le spese di manutenzione già in corso siano in grado di mantenere efficienti i sistemi e che non necessitino ulteriori investimenti.

Resta inteso che il presente conto economico ha il solo scopo di approssimare i flussi economici, la cui validità è quella tipica delle assunzioni di piano.

Ciò non di meno sono molteplici i fattori esterni che influiranno sui flussi economici: regolazione del sistema tariffario da parte della AEEGSI, condizioni di rinnovo della Convenzione tra ALER ed [REDACTED] volatilità estrema dei prezzi delle materie prime energetiche, efficientamento della gestione (manutenzioni, personale, consumi, ecc.).



Conto Economico (anni)	2016	2017	2018	NORM	
Ricavi vendita energia termica	9.723.000,00	9.577.540,00	9.385.989,20	1773000	
Ricavi vendita energia frigorifera	297.000,00	300.811,55	290.000,00	292000	
Ricavi vendita energia elettrica	879.000,00	879.000,00	879.000,00	879000	
Ricavi vendita certificati	-	1.000,00	1.000,00	1	
Altri ricavi e proventi	-	-	-	0	
Totale ricavi	10.944.000,00	10.758.387,55	10.555.989,20	10944000	
 Acquisto gas	5.213.370,00	5.213.370,00	5.213.370,00	5213370	
Consumi interi e materiale vario	24.000,00	24.205,23	24.000,00	24000	
Imposta per energia elettrica per centrale TLR	89.400,00	97.303,14	80.000,00	99400	
Service di parallelo e impegno potenza rete distributore	237.000,00	229.590,00	222.993,30	237000	
Oneri di concessione comunale	-	-	-	150000	
Mantenimento cogeneratori	121.000,00	134.050,00	100.202,50	121000	
Mantenimento altri impianti di cogenza	120.000,00	168.344,14	120.000,00	120000	
Personale tecnico	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360000	
Personale amministrativo	800.000,00	80.000,00	80.000,00	80000	
Altri costi generali	85.000,00	85.000,00	90.000,00	85000	
Gosso	167.000,00	263.660,00	160.386,80	167000	
Costi manutenzione straordinaria ALER	-	-	-		
Totale costi	7.216.770,00	6.537.223,51	6.459.952,60	6616770	
 IMOL	3.727.230,00	4.378.164,04	4.096.036,60	4.014.810,21	1297230
Ammortamenti	918.000,00	918.000,00	918.000,00		
EBIT	2.809.230,00	3.303.164,04	3.128.036,60		
 Oneri finanziari					
 EBT	2.809.230,00	3.303.164,04	3.128.036,60		
Imposte	532.098,22	1.037.193,51	997.903,49		
Risultato	1.927.131,78	2.265.970,53	2.130.133,31	2.124.411,81	

Impianto	2016	2017	2018
Costo d'acquisto	34.000.000,0	34.000.000,0	34.000.000,0
Alluvia di ammortamento	2,70%	2,70%	2,70%
Fondo ammortamento (Euro/000)			
Saldo iniziale	918.000,0	918.000,0	918.000,0
Incrementi	918.000,0	918.000,0	918.000,0
Decrementi	-	-	-
Saldo fine anno	918.000,0	1.836.000,0	2.754.800,0
 Valore netto	33.082.000,0	32.164.000,0	31.246.800,0

6.8 Costo del capitale

Nell'ambito del metodo reddituale nella versione unlevered il tasso è espressione del costo medio ponderato del capitale («Weighted Average Cost of Capital» o «WACC») che esprime il costo che l'azienda deve sostenere per raccogliere risorse finanziarie presso soci e presso terzi finanziatori.



Come noto esso è determinato come media ponderata tra il costo del capitale proprio ed il costo del debito, con "pesi" rappresentati dai mezzi propri e dai debiti finanziari complessivi, secondo la seguente formula:

$$(1) \text{ WACC} = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

dove:

K_e = costo del capitale proprio (talvolta indicato anche come «c.o.c.»);

E = patrimonio netto («Equity»);

D = indebitamento («Debt»);

K_d = costo dell'indebitamento (al lordo della componente fiscale);

t = aliquota fiscale delle imposte sui redditi, espressiva della deducibilità fiscale degli oneri finanziari.

Il costo del capitale proprio (K_e o c.o.c.) – a sua volta – è stato determinato secondo la seguente formula:

$$(2) K_e = R_f + (R_m - R_f) * \beta_{levered}, \text{ dove:}$$

R_f = Tasso risk free;

$(R_m - R_f)$ = Premio per il rischio azionario («Equity Risk Premium» o «ERP»);

$\beta_{levered}$ = coefficiente che esprime il comportamento (rischio) di un titolo rispetto al mercato; tale coefficiente è stato determinato secondo la seguente formula:

$$(3) \beta_{levered} = \beta_{unlevered} * [1 + D/C * (1 - t)].$$

Sul piano analitico, considerato il settore in cui ci si colloca (produzione di energia e infrastrutture a rete a tariffa), ad esito delle elaborazioni effettuate è stato assunto un costo del capitale proprio pari a 4,0 %.

6.9 Arco temporale utilizzato

L'arco temporale di proiezione dei flussi è stato ritenuto pari a 20 anni.

Tale determinazione risulta coerente con le seguenti assunzioni:

- durata della servitù in capo alla proprietà di reti ed impianti in base alla Convenzione sottoscritta con il Comune di Rozzano pari a 40 anni (Atto del 2009) ovvero altri 34 anni;
- Regolamento Edilizio che con la Deliberazione n. 55 del 27/10/2008, indica il teleriscaldamento come soluzione obbligatoria da attuarsi per le nuove costruzioni;
- tipologia delle forniture alle utenze, che non si configurano come contratto commerciale con possibilità di switch tra diversi operatori ma di fatto vincolati al gestore del servizio convenzionale con il Comune;
- durata dei beni, in particolare reti e sottosistemi, che sono impianti statici e senza la necessità di particolari interventi di manutenzione straordinaria nel periodo considerato.

6.10 Stima del valore col metodo residuale

Applicando quindi al Conto economico previsionale di cui al paragrafo 7.4 i parametri di tasso di attualizzazione e arco temporale di cui al paragrafo precedente si hanno le seguenti elaborazioni.

$\overline{w} = R^* \text{ani}$

Page

W = valore di stima dell'immobile

R = Reddito medio normale atteso per il futuro

i = tasso di aktualizzazione del profitto

η = durata e ripetitività del profitto

Ed escondo

R = 2.12441181 e

$i = 4\%$

$n = 20$ anni

calculate $\sin^{-1} = 1.19112314 / 0.8764492$

Si ottiene un valore $W = 28.871.449,74$

Il calcolo tramite metodo reddituale applicato sui flussi economici di cui al paragrafo precedente determina quindi un valore dell'impianto pari a 28.871.000 di €.



7. VERIFICA DI CONFORMITÀ NORMATIVA TECNICA

7.1 Premessa alla attività svolta

La verifica di conformità alla normativa tecnica è stata richiesta e condotta indipendentemente dalla stima economica.

Come già evidenziato in premessa, si precisa che le condizioni con cui si è proceduto nella raccolta dei dati hanno forti limiti di accesso alle informazioni e che il tempo disponibile per la ricognizione è stato molto contenuto.

7.2 Finalità e metodologia della verifica

Al fine di accertare la conformità degli impianti e delle reti alla normativa tecnica, ambientale e della sicurezza, si procede con il riesame di quanto segue:

La Due Diligence Ambientale è un processo conoscitivo finalizzato a rilevare ed analizzare le condizioni tecnico-ambientali di una proprietà, al fine di definire le passività ad essa associate. Le passività ambientali possono comportare sanzioni anche di tipo penale per l'acquirente intauto ed incidere pesantemente sul valore reale di un bene.

La Due Diligence Tecnica è tipicamente un processo per fasi, che possono essere così schematizzate:

- Analisi Documentale (Desktop study, Data room review);
- Fase I (visita e raccolta dati in situ);

L'attività è stata svolta presso le sedi e con riferimento alle normative vigenti che ospitano le strutture. L'indagine diretta delle matrici di sicurezza e ambientali non era prevista nell'ambito dell'incarico.

7.3 Descrizione delle parti di impianto sottoposte a verifica

Il perimetro e le sezioni dell'impianto di teleriscaldamento di Rozzano sottoposti a verifica di conformità alle norme tecniche di realizzazione ed esercizio sono quelle già introdotte al paragrafo 2.5 e di seguito richiamate per utilità di lettura.

7.3.1 Centrale CT1 (Toscana)

La centrale di cogenerazione CT1 fu costruita sulla base della Autorizzazione Provincia di Milano n. 8/2005 del 12.05.2005 ed inizialmente erogante una potenza termica utile pari a 11.316 Kilowatt termici (kWt) ed una potenza elettrica utile pari a 1.416 Kilowatt elettrici (kWe). Successivamente, la stessa, è stata ampliata, con autorizzazione della Provincia di Milano n. 120/2009 del 30.06.2009. Attualmente, essendo a regime, la sua configurazione è costituita da due cogeneratori e quattro caldaie di integrazione nella tabella che segue:

Componente	Pot. termica kW	Pot. elettrica kW

COGENERATORI 1	1450	1400
COGENERATORE 2	3100	3040
CALDAIA 1	2100	
CALDAIA 2	7800	
CALDAIA 3	11200	
CALDAIA 4	13800	

7.3.2 Rete di Teleriscaldamento

Da un punto di vista tecnico la rete è realizzata con tubazioni di acciaio preisolato, con guaina esterna isolante in poliuretano espanso, completa di sensori di rilevamento perdite ammagnati nell'isolante. La rete è completa di valvole e dispositivi per la dilatazione termica.

In esercizio dimensionata considerando il fabbisogno invernale di calore prevede un salto termico di circa 20 °C tra la condotta di mandata (105 °C) e la condotta di ritorno (85°C).

Parametro	Misura
Guido	Acqua calda surriscaldata
pressione	6 bar
Pressione nominale	12 bar
Temper. esercizio mandata	105 °C
Temper. esercizio ritorno	85 °C
Temperatura nominale	140 °C
Capacità termica rete	200 MW



[Handwritten signature]

7.3.3 Sottostazioni di Utenza

La tabella che segue fornisce indicazioni di sintesi per tipologia di utenza e rispettiva potenza (termica/frigo) installata.

TIPOLOGIA DI UTENZA	POTENZA TERMICA (kWt)	POTENZA FRIGORIFERA (kWh)
UTENZE CIVILI Nuove abitazioni	5.625	0
UTENZI A GASOLIO	2.471	0
UTENZI PRU	3.638	0
UTENZI AER	13.000	0
UTENZE TRIZIARIO	1.610	305
CC IDRAGAZZI	2.054	7.495
CC FIORDALISO	2.100	0
PISCINA COMUNALE	1.300	220
OPERA CENTRALIZZATA	720	340
UTENZE CONSUMATE NON TELERISCALDATE	600	0
RSD	400	208
TOTALE	53.498	3.568



7.3.4 Settorecentri ALER di Via Lilla

L'impianto ubicato all'interno della ex-centrale Q.re A.I.F.R., con accesso da via Perseghetto, la proprietà di API è la seguente:

- 5 scambiatori a piastra da 5.500 kWt ciascuno (per la potenzialità complessiva pari a 33.000 kW)
 - 1 Scambiatore a piastra per l'alimentazione calore della contigua piscina da 1300 kW
 - Valvole di intercettazione e di termo-regolazione
 - Sistemi di contabilizzazione
 - Pompe di sifata e di circuito



7.4 Riferimenti legislativi e normativi presi a riferimento

La verifica è stata volta in merito alle principali normative atte ad assicurare un esercizio degli impianti conforme alle buone prassi.

- Certificato di Prevenzione Incendi (D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151)
 - Ponessere a Costruire / Certificato di Agibilità (D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)
 - Autorizzazioni ambientali (D. Lgs 115/08, D. Lgs 152/06)
 - Autorizzazioni all'immissione in atmosfera di gas scena (schema ETS- D. Lgs 4 Aprile 2006)
 - Documento programmatico sulla sicurezza (DPS) previsto dal D. Lgs 196/2003
 - Progetto elettrico esecutivo (DM 37/08) ed eventuali varianti, con dichiarazioni di conformità di impianti elettrici
 - Valutazione dei rischi D. Lgs 81/08 (fulminazione CEI 81-10, ATEX ambienti con pericolo di esplosione, impianto di terra DPR 462/01 , con verifiche manutenitive e registri)
 - Sistemi di protezione (generale MT, interfaccia, ecc.)
 - Documentazione INAIL (ex ISPESL, apparecchi in pressione), Agenzia Dogane, GSE, AEEGSI, Regolamento d'esercizio, contatori elettrici
 - Esecutivi e costruttivi del sistema di generazione di calore ed energia, quadri elettrici (normativa tecnica di settore CEI/UNI)
 - Dichiarazione di conformità degli impianti termici (CE)
 - Verifiche di conformità del sistema SMS (Sistema monitoraggio Emissioni -- D. Lgs 152/06)
 - Adeguatezza normativa sottostazioni d'utenza: progettazione, dichiarazione di conformità.

Considerato l'estiguo tempo reso disponibile e il livello di analisi richiesta, esclusivamente documentale, ci si è concentrati sull'analisi delle principali documentazione atta

7.5 Elenco Documentazione consultata

La documentazione è stata fornita da [REDACTED] nel periodo compreso tra il 20 gennaio ed il 12 febbraio 2016.

Si riepilogano i documenti acquisiti ed esaminati

Nr. Progr	Data di emissione	Soggetto emittente	documento	Norma di riferimento
-----------	-------------------	--------------------	-----------	----------------------

01	04/02/2005	Comune di Rozzano	DIA Centrale termica	
02	19/05/2006	Agenzia delle Dogane Ufficio tecnico di finanza Milano	Verbale di verifica di primo impianto Codice ditta JT00MIE01691N	art. 53, comma 1, del D. L.vo 504/95,
03	04/09/2008	Gestore Servizi Elettrici	Convenzione RID003224 per il ritiro dell'energia elettrica di cui all'art. 13, comma 3 e 4, del Decreto Legislativo n. 387/03 e all'art. 1, comma 41 della legge n. 239/04: impianto denominato Centrale cogenerazione viale Toscana	L 239/04
04	30/06/2009	Provincia di Milano	Autorizzazione ai sensi del D. Lgs. n. 115/08 alla costruzione e all'esercizio di un nuovo cogeneratore e due nuove caldaie ad ampliamento dell'impianto di cogenerazione già autorizzato, fino alla potenza termica introdotta di 48291 kW e con potenza elettrica di 4460 kW- API Srl - Comune di Rozzano	
05	03/12/2010	Agenzia delle Dogane di Milano 2	Verbale di verifica suppletiva per ampliamento dell'officina di produzione combinata di energia elettrica e calore e di acquisto di energia elettrica sita nel comune di Rozzano (MI) — C.so Nilde Iotti, 1 ditta JT00MIE01691N	-
06	11/03/2011	H2O IMPIANTI SRL	Dichiarazione di conformità dell'impianto gas alla regola d'arte DN N000026	DN 37/08
07	11/03/2011	MD IMPIANTI SRL	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico alla regola d'arte DN N000026	DN 37/08



08	04/04/2011	A2A Reti Elettriche	Regolamento per l'esercizio in parallelo con la rete di distribuzione MT di A2A reti elettriche dell'impianto di produzione/AMA Rozzano	-
09	16/04/2011	Studio Tecnico Ing. Vito Ancora	Progettazione impianti elettrici a servizio dell'ampliamento potenziata della centrale di cogenerazione CTI a Rozzano/OPERE ELETTRICHE Relazione tecnica opere elettriche	-
10	28/12/2011	ATO Milano	Autorizzazione allo scalo dell'insediamento produttivo sito in Censo Nidle Totti n.1 a Rozzano (MI), a favore della ditta AMA ROZZANO SPA	Lr 21/98
11	17/02/2012 20/02/2012	II20 IMPIANTI	Conformità sottostazioni TLR Via Aspromonte, Via Cooperazione, Via Europa 25, Via Isonzo 116, Via Monviso	DM 37/08
12	11/10/2012	Comando provinciale dei vigili del fuoco Milano	Certificato di prevenzione incendi	Visto rm 4 def DPR 151 del 01.08.2011, l'art. 15 de ID.Lgs. 139 dell '08, 03.2006, 1111M, 04.05.1990.
13	09/10/2014	Assistenza Impicghi Energie	Certificato di verifica del complesso di misura dell'energia elettrica per l'agenzia delle dogane - GSE-TERNA-GRTN	-
14	02/03/2015	Agenzia delle dogane e dei monopoli	Energia Elettrica - Aggiornamento licenza fiscale per l'esercizio di un'officina elettrica di acquisto e produzione combinata di energia elettrica e calore per sostituzione contatori fiscali.	-
15	Anno di fornitura	Fabbricante	Certificazione di conformità di package caldaia3 11,2 mW, caldaia4 13,8 mW, ausiliari e meccanici	Norme tecniche di apparecchiature

7.6 Adeguatezza della documentazione

7.6.1 Normativa in materia ambientale

Le Autorizzazioni ambientali disponibili ed esaminate che si ritennero congrue sono le seguenti

- Autorizzazione ai sensi del D. Lgs. n. 115/08 alla costruzione e all'esercizio n. 120/2009 del 30/06/2009 rilasciata dalla Provincia di Milano
- Autorizzazione allo scarico dell'insediamento produttivo n° 451 del 28/12/2011 rilasciato dall'ATO Provinciale di Milano

Tali autorizzazioni sono adeguate alla tipologia d'impianto, non sono state resse disponibili le comunicazioni relative alla messa in esercizio prescritte nell'autorizzazione Provinciale di cui sopra.

7.6.2 Normativa in tema di sicurezza e prevenzione incendi

Il Certificato di prevenzione incendi risponde alla pratica n° 350590 del 14/12/2011

Il certificato è adeguato e risponde allo stato fatto dell'impianto

7.6.3 Documentazione tecnica relativa all'impianto elettrico e certificazione di conformità

La documentazione risulta adeguata all'impianto ed è presente la dichiarazione di conformità

7.6.4 Documentazione tecnica relativa all'impianto di distribuzione del gns e relativa certificazione di conformità

La documentazione risulta adeguata all'impianto ed è presente la certificazione di conformità

7.6.5 Documentazione tecnica relativa alle sottostazioni e relativi certificati di conformità

Tale documentazione è disponibile parzialmente; è bene avviare un riordino della documentazione più puntuale

7.6.6 PerMESSO a Costruire

La Dichiarazione di Inizio Attività n° prot. 1312 del 04/02/2005 è idonea



7.6.7 Licenza di officina elettrica rilasciata dall'Agenzia delle Dogane

La documentazione è conforme alla normativa sull'applicazione delle Accise.

7.6.8 Regolamento d'esercizio con il distributore elettrico

Il Regolamento d'esercizio con A2A reti elettriche risale al 27/11/2010 ed appare idoneo.

7.7 Documentazione non rilevata

Sebbene richiesta e sollecitata, gli interlocutori di AMA non sono stati in grado di recuperare o mostrare la seguente documentazione.

7.7.1 Autorizzazione all'immissione in atmosfera di gas serra (schema ETS)

La potenzialità dell'impianto è tale che necessita per l'esercizio dell'autorizzazione ai sensi del decreto legislativo 4 Aprile 2006, n. 2016 e s.m.i. rilasciata dal Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE"

7.7.2 Certificazione di conformità degli impianti alla legislazione in tema di sicurezza e alla normativa tecnica

La Documentazione tecnica relativa circa il rischio fulminazione e ambienti con rischio d'esplosione non è stata reperita dai tecnici

7.7.3 Certificato di Agibilità

Tale documento non è stato reperito o consegnato allo scrivente

7.7.4 Altra Documentazione tecnico-amministrativa non accessibile

Sono altresì risultate non accessibili:

- Attestazione di qualifica di cogenerazione ad alto rendimento rilasciata dal GSE
- Comunicazione ad ARPA e alla Provincia delle verifiche periodiche effettuate sui sistemi di monitoraggio delle emissioni da laboratori accreditati
- Verifiche periodiche del sistema antincendio
- Trasmissione all'ASL della conformità dell'impianto di messa a terra e verifiche successive ai sensi del DPR 462/01.

7.8 Considerazioni sui situazioni documentali inadeguate e raccomandazioni.

Nella fase di accertamento si segnala pertanto l'assenza di documentazione ritenuta indispensabile e non reperita anche a seguito di espressa richiesta.

- Autorizzazione all'immissione in atmosfera di gas serra (schema ETS)

- Documentazione circa la sicurezza degli impianti ai sensi del D.Lgs 81/08 (impianto di messa a terra, verifica fulminazione, classificazione aree esplosive, verifica periodica sistemi antincendio)
 - Documentazione circa la corretta gestione dei Sistemi di Monitoraggio sulle Emissioni e relative comunicazioni agli enti di controllo ai sensi del D.Lgs 152/06.

Si raccomanda quindi alla società incaricata della gestione () di approfondire ulteriormente la situazione e, se del caso, dotarsi in tempi rapidi dei documenti, al fine di garantire sia la possibilità di alienare gli impianti sia il regolare esercizio, non incorrendo in penali o denunce da parte di preposti Enti di controllo (ASL, ARPA, VVF, ecc.)

Prima dell'eventuale cessione a soggetti terzi l'attuale proprietario e/o gestore dovranno comunque fornire la documentazione di cui ai paragrafi precedenti, ed in particolare la documentazione riguardante la sicurezza e il rispetto delle prescrizioni di carattere ambientale.



Weges



8. ALIENABILITÀ: FATTORI ABILITANTI

8.1 Attualità e prospettive per il servizio teleriscaldamento

Il Teleriscaldamento è un servizio maturo, ma anche in fase di ulteriore sviluppo. Esso è ritenuto positivo come forma di efficienza energetica e tutela dell'ambiente.

I addo si è maggiormente orientati su un ritorno del capitale a breve termine e gli investitori sono meno attratti da investimenti di lunga termine, il teleriscaldamento non è certo il settore di maggiore attrazione. Tuttavia negli ultimi anni l'attuatività di questi investimenti è divenuta di ampio interesse anche per imprese private.

E' bene sottolineare che le imprese intraprendono questa strada solo quando da parte della società e della Pubblica Amministrazione locale vi è un chiaro segno di interesse e di indirizzo.

8.1.1 Vantaggi per il cittadino

Il Teleriscaldamento si inserisce logicamente e naturalmente fra i servizi che il cittadino si aspetta. E' gradito dall'utente che ne apprezza la semplicità, la comodità, la sicurezza, in quanto non si distribuisce combustibile bensì acqua calda. Non sono necessarie tutte le infrastrutture legate ai tradizionali sistemi individuali di produzione interna del calore: la caldaia, la cisterna del gasolio, la canna fumaria, gli scarichi di sicurezza, tutte le infrastrutture che occupano spazio e richiedono investimenti per la loro manutenzione oltre che periodiche e costose manutenzioni. Le apparecchiature della sottocentrale sono semplici e quindi gli oneri di manutenzione si riducono al minimo, rispetto a quelli di una centrale termica tradizionale con caldaia. Viene eliminato l'onere di acquisto del combustibile (metano, gasolio, olio combustibile), ma si paga il calore "già pronto all'uso" a consumo effettuale.

Tutte le aziende che gestiscono reti di teleriscaldamento in Italia praticano all'utente finale una tariffa calore equiparata al costo del calore prodotto tramite combustione in una caldaia di edificio alimentata a gas naturale, che risulta il combustibile certamente meno costoso fra quelli utilizzati per il riscaldamento degli edifici. Tenuto conto dei minori costi di gestione che una sottocentrale di scambio termico richiede rispetto alla centrale termica sostituita (estrema semplicità impiantistica; nessuna necessità del conduttore; assenza di canna fumaria, ecc.), il costo finale del calore da teleriscaldamento risulta ovunque inferiore a quello di qualunque altro vettore energetico commerciale oggi disponibile sul mercato.

Ma i vantaggi per l'utente non sono solo economici: l'assenza di combustibili e di fiamme dirette in locali ammessi agli edifici da riscaldare, sostituiti dalla fornitura diretta di acqua calda o surriscaldata, rendono il teleriscaldamento un sistema intrinsecamente sicuro ed esenta da rischi di scoppi ed incendi.

La combustione, infatti, viene realizzata presso la centrale di cogenerazione, ubicata in luogo lontano dalle abitazioni e comunque sotto il controllo di personale specializzato.

8.1.2 Vantaggi per l'ambiente

Il Teleriscaldamento permette di attuare una razionale politica nell'uso delle fonti energetiche con ampia possibilità di adattamento alle mutevoli situazioni del mercato energetico nazionale ed internazionale. Raggiunge infatti ottimi risultati di efficienza e di risparmio. Esso contribuisce validamente al miglioramento della qualità dell'aria negli ambiti più compromessi: i centri urbani. Il cammino della centrale sostituisce i camini delle singole case nella città. L'elevata

efficienza dei generatori impiegati nella centrale cogenerativa e la costante sorveglianza degli stessi da parte di personale specializzato, contribuiscono, unitamente alla presenza di efficaci depuratori dei fumi di scarico, ad un determinante beneficio ambientale.

8.2 Fattori di attrattività economica di un sistema di teleriscaldamento

I fattori quadri che rendono più o meno interessante economico possono essere ricondotti a quattro principali

- Elevata densità edilizia e fabbisogno di calore

La rete è favorita laddove sono presenti e concentrati grandi consumi di energia termica che richiedono calore tutto l'anno, o comunque con elevato tasso di densità edilizia e grandi edifici.

- Disponibilità di calore residuo locale

La produzione di calore è decisamente migliore se si possono utilizzare fonti residuali già presenti sul territorio, che diversamente andrebbero perse, come la termovalorizzazione dei rifiuti (Brescia), calore di scarso dei grandi processi industriali (Sesto san Giovanni) e impianti di produzione elettrica nelle vicinanze (Torino)

- Gestione plurimia di servizi

Un soggetto economico che ottiene la possibilità di opera in settori a rete (Elettrico, gas naturale, idrico) nella medesima città, dispone i sinergie operative e amministrative molto rilevanti e può così ottimizzare la gestione del servizio

- Politica amministrativa locale

La concessione del teleriscaldamento da parte dell'Ente locale incrementa le possibilità di diffusione del teleriscaldamento laddove l'Amministrazione indichi questa strada come preferenziale (Regolamento edilizio), allacciando le utenze pubbliche, imponendo alle nuove edificazioni di servirsi del teleriscaldamento.

Questi parametri risultano in buona parte soddisfatti nel caso di Rozzano

8.3 Fattori di sensitività sul valore di stima

Nel caso si procedesse ad una operazione di cessione o vendita di parte dell'intero ramo d'azienda, occorre considerare che il valore di stima della presente relazione potrà sicuramente essere rivisto nelle assunzioni e nelle condizioni che si creeranno al momento della operazione.

In particolare è bene evidenziare alcuni fattori che incidono sulla determinazione del valore:

- Rapide e incontrollate evoluzioni dello scenario energetico internazionale e nazionale, a cominciare dalle oscillazioni del prezzo della materia prima (barile di petrolio)
- Regolazione nazionale, con il consolidamento delle deliberazioni della Autorità AERGISTI sul teleriscaldamento (caratteristiche dell'affidamento, sistema tariffario, riconoscimento al capitale investito)
- Regime giuridico dell'affidamento e della Convenzione tra il Gestore e l'Amministrazione di Rozzano
- Determinazioni del Comune di Rozzano in merito alle politiche urbanistiche ed energetiche e mantenimento
- Consolidamento del Contratto tra [REDACTED] ed ALER, sia per la gestione della sottocentrale di scambio che per il servizio energia.



- Ridefinizione del piano industriale e valorizzazione delle potenzialità di sviluppo assicurate sia dalla rete già posata e non utilizzata che dalla decisione di completare gli investimenti per realizzare la seconda centrale di cogenerazione (Monte Amiata)
- Valore del tasso di attualizzazione dell'investimento e propensione alle modalità di finanziamento attuato dall'eventuale soggetto interessato all'acquisto del ramo d'azienda.

Le nuove regole emesse dall'Autorità e le scelte di politica industriale degli azionisti di API e AMA influenzereanno quindi non poco il valore del ramo oggetto della presente stima.

I fattori sopra riportati, oltre alla tipologia di operazione di alienazione del bene, incidono sul valore di una transazione economica e delle offerte di acquisto che potranno essere raccolte.

8.4 Potenziali soggetti interessati al ramo di azienda

Le aziende che operano nel settore della cogenerazione e del teleriscaldamento in Italia sono almeno un centinaio, ed alcune di queste hanno dimensioni ragguardevoli tali da giustificare una manifestazione di interesse ad acquisire il ramo d'azienda o parte di esso.

E' bene tuttavia ricordare che i tempi di ritorno per gli investitori sono piuttosto lunghi, dell'ordine di 10 - 12 anni. In Lombardia sono comunque presenti sia operatori privati che a controllo pubblico che potrebbero essere interessate ad una località come Rozzano, essendo una concessione già in corso di validità e con le caratteristiche proprie già richiamate al punto 8.2.

8.5 Potenziali sviluppi del teleriscaldamento di Rozzano

La diffusione del teleriscaldamento a Rozzano è tutt'altro che satura. Se solo esaminiamo la rete posata questa è puri a circa 17 km, ma ben 4 di questo non sono attualmente in esercizio. Ci sono inoltre una ventina di condomini già predisposti per l'allaccio ma non funzionanti.

Inoltre l'area di Via Monte Amiata è già destinata alla realizzazione di una nuova centrale, che potrà incrementare la quota di produzione del calore in maniera significativa.

Un fattore determinante è rappresentato comunque dalla continuità di contratto con ALER per il quartiere omonimo, che oltre a rappresentare un'utenza di grandissime dimensioni, permette al sistema di funzionare con regimi e rendimenti adeguati.

Si segnala che, ad una sommaria valutazione, esistono margini di miglioramento nella gestione della produzione elettrica e dell'immissione in rete, nella erogazione locale del calore e infine dell'accesso ai certificati dei Titoli di Efficienza Energetica.

Non spetta tuttavia alla presente relazione entrare nel merito ad altri criteri progettuali o gestionali attuati, quali le politiche tariffarie e contrattuali, l'organizzazione nella gestione degli impianti, le scelte nei tracciati di rete individuati, le sezioni delle condotte o le dimensione delle Sottocentrali o tutte le altre specifiche e complesse tecniche gestionali di teleriscaldamento e cogenerazione. Questi sono infatti elementi non secondari per il successo industriale di un sistema come quello esaminato.



Silvio Bosetti

Reperitorio n 6596

VERBALE DI ASSEVERAZIONE DI PERIZIA

REPUBBLICA ITALIANA

Il ventidue febbraio duemilasedici

22/2/2016

In Milano, via Gioacchino Merati n. 76.

Davanti a me Massimo D'Amore, notaio con sede in Vaprio d'Adda, Collegio Notarile di Milano,

è presente il signor:

SILVIO ROSETTI, nato a Milano (MI) il 16 aprile 1958, domiciliato a Milano (MI), via San Vittore n. 47,

Codice Fiscale

della cui identità personale sono certo, il quale mi presenta la relazione di stima che procede e mi chiede di asseverarla con giuramento.

Io notaio, aderendo alla richiesta fatta mi, deferisco alla parte la formula del giuramento, ammonendola sull'importanza morale e giuridica del giuramento stesso e sulle conseguenze penali per dichiarazioni mendaci.

Il signor Silvio Rosetti ha quindi pronunciato la seguente formula del giuramento: "Giuro di avere bene e fedelmente adempiuto al mio ufficio al solo scopo di far conoscere la verità".

Di questo atto scritto con sistema elettronico da persona di mia fiducia su un foglio per una facciata, ho dato lettura alla parte che lo approva.

Giovanni Ponini

