

**2018**



**PIANO DECENNALE DI SVILUPPO  
DELLE RETI DI TRASPORTO  
REGIONALE GAS NATURALE**

**2018-2027**

Pagina vuota

## Sommario

1. INTRODUZIONE:	5
1.1 Piano decennale ed obiettivi	5
1.2 Previsione domanda ed offerta	5
1.3 Ruolo di Retragas	5
2. QUADRO LEGISLATIVO E REGOLATORIO:	6
2.1 Normativa nazionale	6
3. DESCRIZIONE RETE di TRASPORTO REGIONALE GAS di RETRAGAS SRL	7
3.1 Struttura rete regionale gas Retragas	7
3.2 Elementi della rete regionale gas Retragas	7
3.3 Condotte	7
3.4 Allacciamenti	7
3.5 Impianti di ricezione e regolazione della portata	7
3.6 Interconnessioni con Impresa Maggiore di Trasporto	8
3.7 Punti di interconnessione con distributori locali	8
3.8 Punti di consegna	8
3.9 Punti di riconsegna utenti	8
3.10 Rappresentazione della Rete	9
4. PIANO DI SVILUPPO DECENNALE RETRAGAS srl 2018-2027:	10
4.1 Principi generali	10
4.2 Progetti di Piano	13
4.3 Schede informative progetto	17
• 2016_01 - Adeguamento tecnologico e potenziamento city_gate PASSIRANO (BS)	17
• 2016_03 - Realizzazione dorsale di collegamento Borgosatollo - Castenedolo (Bs)	19
• 2016_04 - Adeguamento tecnologico e potenziamento impianti VESTONE (BS)	21
• 2016_05 - Realizzazione dorsale di collegamento Casto - Lodrino (Bs)	23
• 2016_06 - Adeguamento tecnologico e potenziamento impianti BEDIZZOLE (BS)	25
• 2016_07 - Realizzazione AP dorsale Pieve di Bono (Tn)	27
• 2016_08 - Efficientamento energetico impianti primari	29
• 2016_09 - Potenziamento dorsale rete Brescia (Bs)	31
• 2016_10 - Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia	33
• 2016_11 - Adeguamento tecnologico e potenziamento city_gate Rodengo Saiano (BS)	35
• 2016_12 - Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn) Tione -Pinzolo	37
• 2016_13 - Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (Bs)	39
• 2017_01 - Potenziamento rete Rose-Sorbana (BS)	41
• 2017_02 - Realizzazione Punto di Consegna (PdC) Biometano	43
• 2017_03 - Realizzazione dorsale rete trasporto gas IRMA-MARMENTINO (Bs)	45

• 2018_01 - Realizzazione dorsale di collegamento Castenedolo – Calcinato (Bs) .....	47
• 2018_02 - Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn) Tione –Trento/Riva del Garda .....	49
• 2018_03 - Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn) Tione -Cles .....	51
5 RAPPORTO DI MONITORAGGIO PROGETTI DI PIANO .....	53
6 ANALISI COSTI BENEFICI .....	55
6.1. Progetto 2016_12: realizzazione Feeder AP Tione-Pinzolo - analisi Costi/Benefici .....	55
6.1.1. Premessa .....	56
6.1.2. Il contesto di riferimento – Caratteristiche geografiche e demografiche .....	58
6.1.3. Analisi della domanda e criteri progettuali .....	61
6.1.3.1. Individuazione aree di influenza .....	61
6.1.3.2. Criteri progettuali .....	61
6.1.3.3. Frazioni periferiche e zone rurali .....	64
6.1.3.4. Sviluppi futuri .....	64
6.1.4. Individuazione del numero di utenti allacciabili e dei consumi annui di metano .....	65
6.1.4.1. Possibili utilizzi del gas .....	65
6.1.4.2. Utenti potenzialmente allacciabili .....	65
6.1.4.3. Determinazione del consumo medio .....	66
6.1.4.3.1. Determinazione del fabbisogno e del consumo .....	67
6.1.5. Verifica idraulica .....	70
6.1.5.1. Fabbisogni e portate di progetto .....	70
6.1.6. Iter attuativo di progetto .....	72
6.1.7. Determinazione degli investimenti per la realizzazione del sistema di metanizzazione .....	74
6.1.8. Quadro generale di spesa .....	76
6.1.9. Importo relativo alla realizzazione delle cabine REMI .....	77
6.1.10. Analisi dei benefici, dei costi e indicatori di performance economica .....	78
6.1.11. Forme di coordinamento tra gestori .....	83
6.1.12. Finanziamento del progetto .....	83
6.2. Progetto 2018_02 estensione feeder AP Tione – Trento/Riva del Garda .....	84
6.3. Progetto 2018_03: estensione feeder AP Pinzolo – Cles .....	84
7 PIANO INVESTIMENTI 2018-2027 .....	85
8 FORME DI COORDINAMENTO TRA GESTORI .....	85
9 STRUTTURA FINANZIARIA .....	86

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1 Piano decennale ed obiettivi

Il piano di Sviluppo Decennale della società Retragas S.r.l. è lo strumento che la società ha adottato per definire i propri futuri investimenti in accordo con il panorama delineato dal quadro della strategia Energetica Nazionale (“SEN”) al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di politica energetica nazionali di:

**Crescita:** favorire la crescita economica sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico. In ambito gas questo si traduce in una completa integrazione con il mercato e la rete europea, consentendo all’Italia di diventare un importante punto di riferimento per gli operatori.

**Sicurezza:** Rafforzare la sicurezza di approvvigionamento e ridurre la dipendenza da fonti estere

**Competitività:** Ridurre significativamente le differenze di costo dell’energia per i consumatori e le imprese con un progressivo riallineamento ai valori di riferimento europei.

**Ambiente:** Superare gli obiettivi ambientali definiti nel pacchetto denominato 20.20.20 ed assumere un ruolo di riferimento all’interno nel processo di valorizzazione ambientale avviato dall’unione europea.

### 1.2 Previsione domanda ed offerta

Analizzando l’attuale struttura della rete e degli impianti Retragas e confrontandola con le attuali richieste pervenute da territorio e con previsioni di sviluppo della rete si è giunti alla conclusione che nell’arco del prossimo decennio risulta necessario che la struttura impiantistica degli impianti e delle reti Retragas venga potenziata al fine di poter soddisfare le previsioni di cui sopra.

### 1.3 Ruolo di Retragas

La società opera al momento esclusivamente in ambito regionale ed in tale ruolo ha elaborato il proprio programma di investimenti relativamente alla politica di espansione regionale che adotta.

Il programma si articola nella messa a disposizione di nuova capacità di trasporto in ambito regionale, mediante la costruzione ed il potenziamento di city-gate di riconsegna dall’impresa maggiore di trasporto, e nella realizzazione di nuove dorsali di rete di trasporto o potenziamento delle esistenti.

## 2. QUADRO LEGISLATIVO E REGOLATORIO

### Normativa europea

I principali riferimenti legislativi europei relativamente all'elaborazione del piano decennale di sviluppo della rete sono la direttiva 2009/73/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 715/2009 e (CE) n. 994/2010.

La direttiva stabilisce norme comuni per il mercato interno del gas naturale e prevede all'articolo 22 della direttiva che i gestori dei sistemi di trasporto trasmettano annualmente all'Autorità di regolamentazione un piano decennale di sviluppo della rete contenente le principali infrastrutture di trasporto da realizzare o potenziare nell'arco dei dieci anni successivi.

Il regolamento (CE) n. 715/2009 dispone la costituzione di ENTSOG e stabilisce che la stessa adotti ogni due anni un piano di sviluppo della rete decennale a livello europeo basato sui piani di sviluppo nazionali e sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee.

Con il regolamento (CE) n. 994/2010, inoltre, sono state adottate misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas. In particolare, l'articolo 6 prevede che i gestori dei sistemi di trasporto realizzino una capacità bidirezionale permanente su tutte le interconnessioni transfrontaliere tra gli Stati membri non oltre il 3 dicembre 2013.

### 2.1 Normativa nazionale

Il decreto legislativo 1 giugno 2011, n. 93, recepisce nell'ordinamento legislativo nazionale le norme della direttiva europea 2009/73/EC. Con riferimento al piano, l'articolo 16 dispone che il gestore della rete di trasporto trasmetta annualmente al MISE, alle Regioni e all'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico (AEEG; ora **ARERA**, di seguito **Autorità**), previa consultazione con le parti interessate, il Piano decennale di sviluppo della rete contenente gli interventi necessari per garantire l'adeguatezza del sistema e la sicurezza degli approvvigionamenti, tenendo conto anche dell'economicità degli investimenti e della tutela dell'ambiente.

L'articolo 8 stabilisce inoltre che i gestori dei sistemi di trasporto (nazionale) realizzino una capacità di trasporto bidirezionale continua su tutte le interconnessioni transfrontaliere tra Stati membri, ivi inclusa l'interconnessione tra Italia e centro Europa attraverso il gasdotto Transigas in territorio svizzero.

Le modalità e i criteri per la redazione del piano sono state inizialmente disciplinate dal decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 65 del 27 febbraio 2013, adottato dopo aver acquisito il parere favorevole dell'AEEG (ora ARERA) con deliberazione n. 300/2012/I/GAS. Il decreto stabilisce i criteri per l'elaborazione del piano decennale di sviluppo della rete.

Con la legge 29 Luglio 2015 n.115 di modifica al d.lgs. 93/11 sono state abrogate alcune competenze in capo al MISE ed introdotte nuove competenze in capo ad AEEG (ora ARERA), tra cui la definizione dei criteri di elaborazione del piano mediante pubblicazione di apposita deliberazione, e la valutazione dei singoli piani decennali delle società.

Con deliberazione 351/2016/R/GAS del 28 giugno 2016, l'Autorità ha pubblicato le su citate disposizioni per l'elaborazione degli schemi di piano decennale di sviluppo della rete di trasporto del gas naturale.

Con deliberazione 689/2017/R/GAS l'Autorità ha pubblicato le linee guida di riferimento per le valutazioni economiche di costo-beneficio relative agli investimenti proposti, ad oggi in via di approfondimento.

### 3. DESCRIZIONE RETE di TRASPORTO REGIONALE GAS di RETRAGAS SRL

#### 3.1 Struttura rete regionale gas Retragas

La rete regionale Retragas è posta a valle della rete regionale dell'Impresa Maggiore di Trasporto ed è a quest'ultima direttamente interconnessa.

La rete regionale Retragas è costituita da cinque reti distinte e separate, dette segmenti.

#### 3.2 Elementi della rete regionale gas Retragas

Gli elementi principali della rete sono le condotte, gli allacciamenti e le stazioni di compressione, gli impianti di ricezione e regolazione della portata, gli impianti di riduzione, le interconnessioni, nonché gli altri impianti ausiliari necessari al trasporto ed al dispacciamento di gas.

#### 3.3 Condotte

Le condotte utilizzate per il trasporto di gas naturale sono state realizzate e vengono esercite secondo le specifiche contenute nel decreto ministeriale 24 novembre 1984 ad oggi ancora in vigore, nonché secondo la più recente normativa tecnica nazionale ed internazionale (Dm. 17/4/2008).

Le condotte per il trasporto di gas naturale sono classificate in sette specie, in relazione alla differente pressione massima di esercizio (MOP). In particolare:

Specie	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>	6 <sup>^</sup>	7 <sup>^</sup>
P. max esercizio [bar rel.]	$p > 24$	$24 \geq p > 12$	$12 \geq p > 5$	$5 \geq p > 1,5$	$1,5 \geq p > 0,5$	$0,5 \geq p > 0,04$	$p < 0,04$

Le condotte esercite da Retragas sono di 4<sup>^</sup> e 3<sup>^</sup> specie.

#### 3.4 Allacciamenti

L'allacciamento è il tratto di condotta funzionale al prelievo del gas dalla rete di trasporto, per la fornitura all'utenza.

In taluni casi l'allacciamento può prevedere l'installazione di una cabina di riduzione della pressione del gas.

#### 3.5 Impianti di ricezione e regolazione della portata

Gli impianti di ricezione e regolazione della portata sono collocati presso i punti di consegna del gas. Sono costituiti principalmente da:

- ☐ gruppi di riduzione della pressione,
- ☐ impianti per la misura fiscale,
- ☐ sistemi di regolazione della portata,
- ☐ apparato per il telecontrollo.

Gli schemi costruttivi degli impianti sono concordati con l'impresa maggiore di trasporto e con il comando locale dei Vigili del Fuoco.

Gli apparati di misura sono periodicamente soggetti a verifica fiscale.

Tutti gli impianti sono dotati di funzionalità operative e di controllo affinché possano essere eserciti a distanza, in sicurezza.

Tutti gli impianti sono dotati di sistemi di odorizzazione del gas automatizzati, che consentono di odorizzare tutto il gas trasportato sulla rete Retragas, e di sistemi automatizzati di gascromatografia per l'acquisizione dei parametri di qualità del gas e del grado di odorizzazione del gas immesso in rete.

### **3.6 Interconnessioni con Impresa Maggiore di Trasporto**

La rete Retragas è interconnessa a monte con la rete dell'Impresa Maggiore di Trasporto presso i punti di consegna.

### **3.7 Punti di interconnessione con distributori locali**

La rete Retragas è interconnessa a valle con le imprese di distribuzione locale mediante impianti di riduzione del gas che alimentano le reti di distribuzione di 7<sup>a</sup> specie (condotte esercite a pressione inferiore a 0,04 bar).

Essi sono costituiti principalmente da unità di riduzione della pressione, composte essenzialmente da riduttori pilotati, completi di propri sistemi di controllo o da unità con riconsegna diretta senza riduzione della pressione.

Tutti gli impianti sono dotati di sistemi di misura fiscale e teleletti in remoto.

I criteri adottati nella progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti si basano sulla normativa di riferimento nazionale, oltre che sulla consolidata esperienza degli operatori.

Gli impianti ritenuti più significativi, per portata, dimensione, dislocazione, competenza, sicurezza, etc, sono dotati di funzionalità di controllo affinché possano essere eserciti a distanza.

### **3.8 Punti di consegna**

La rete Retragas è alimentata attraverso punti di consegna collocati nei vari segmenti di rete. I punti di consegna corrispondono alle interconnessioni con l'Impresa Maggiore di Trasporto.

Le quantità di gas consegnato sono misurate con l'ausilio di idonee apparecchiature di misura, secondo i campi di portata richiesti, e sono registrate da apparati elettronici ubicati in locali all'interno degli impianti.

### **3.9 Punti di riconsegna utenti**

La rete Retragas alimenta le utenze dirette attraverso punti di riconsegna collocati nei diversi segmenti di rete. La maggior parte dei punti di riconsegna è dotata di impianti di riduzione; tutti i punti sono dotati di sistemi di misura fiscale.

Le quantità di gas riconsegnato sono misurate con contatori volumetrici a rotoidi o a turbina ed ultrasuoni, di proprietà di Retragas. Tali misuratori riportano il bollo dell'Ufficio Metrico e sono soggetti a revisioni e verifiche periodiche presso il costruttore. Le misure sono corrette con l'ausilio di apparati elettronici, in funzione della pressione e della temperatura del gas transitato.



### 3.10 Rappresentazione della Rete

La rete regionale di trasporto di Retragas è posta a valle della rete regionale dell'Impresa Maggiore di Trasporto ed è a quest'ultima direttamente interconnessa.

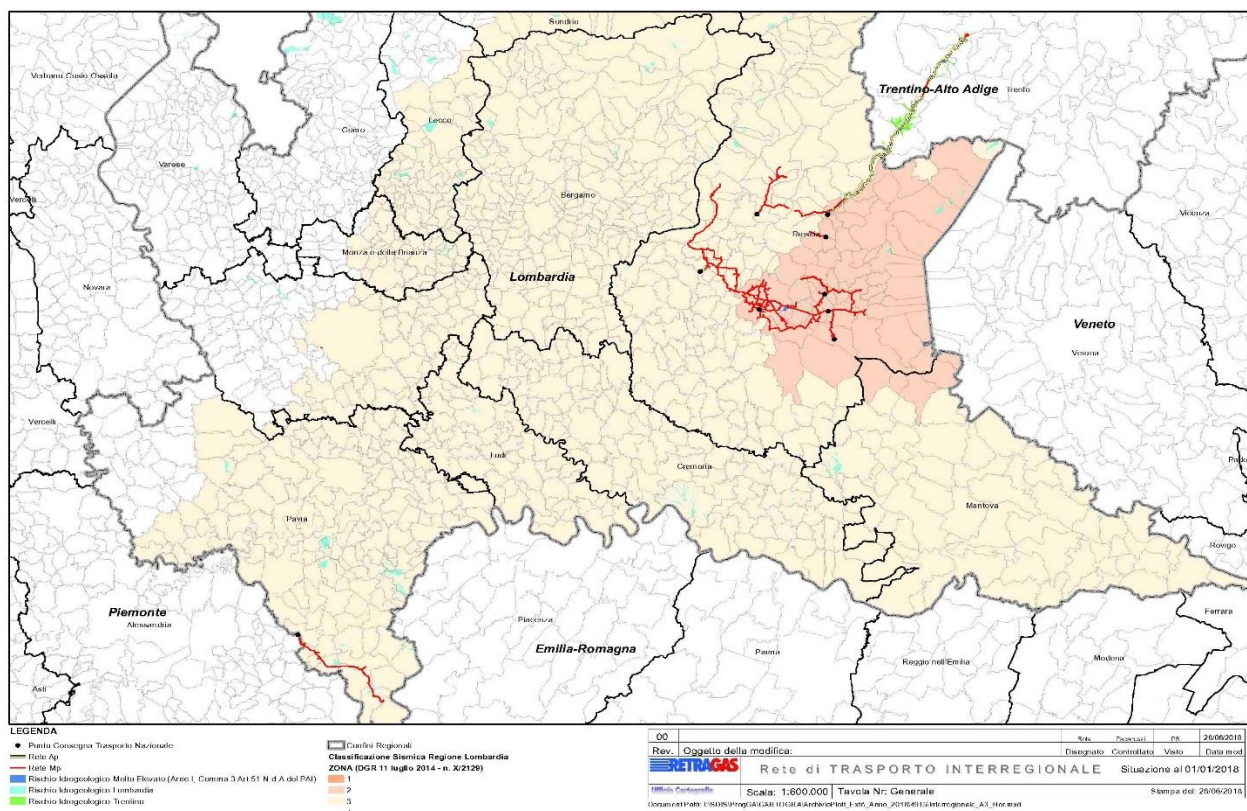
Il struttura è suddivisa in cinque segmenti, ciascuno dei quali costituito da tratti di rete metallicamente interconnessi, dislocati sul territorio della Lombardia, del Trentino-Alto Adige e del Piemonte. Il sistema di trasporto è costituito da reti di metanodotti in alta e media pressione, lunghe più di 400 km e di diametro variabile tra i 25 e 1400 mm.

Le pressioni massime di esercizio sono comprese tra 5 e 12 bar<sub>rel</sub>. Il gas è consegnato attraverso 9 punti fisici di entrata, presso le interconnessioni con la rete regionale dell'impresa maggiore di trasporto, e riconsegnato alle reti di distribuzione o ai consumatori finali allacciati direttamente. Tali punti sono dislocati su due aree di uscita dalla rete nazionale (interconnessioni INTC\_RT\_A e INTC\_RT\_B), nell'ambito di prelievo Nord Orientale (NOR) e Nord Occidentale (NOC); l'area gestita è suddivisa, inoltre, in aree omogenee di prelievo, in base alle caratteristiche del gas riconsegnato.

Le reti e gli impianti che costituiscono il sistema sono realizzate, mantenute e gestite secondo le normative vigenti e le regole di buona tecnica. In particolare, Retragas gestisce il sistema di trasporto attraverso il centro di telecontrollo di gruppo, per garantire un esercizio sicuro ed efficiente delle reti.

Di seguito viene riportata la rappresentazione geografica del sistema di trasporto Retragas, pubblicata ai sensi dell'art. 3.1 della delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas n. 137/02 e secondo quanto indicato nelle Condizioni transitorie di accesso, con evidenza dei metanodotti e dei principali riferimenti geografici.

Le informazioni commerciali e le caratteristiche tecniche dei punti di riconsegna sono disponibili nella sezione dedicata del portale web della società.



## 4. PIANO DI SVILUPPO DECENNALE RETRAGAS srl 2018-2027

### 4.1 Principi generali

Il nuovo piano di sviluppo di Retragas S.r.l. recepisce e conferma i dati previsionali di carico del piano precedente, integrandoli con i nuovi progetti proposti.

Retragas S.r.l., in linea con le decisioni programmatiche intraprese negli ultimi anni, ha realizzato il programma di investimenti al fine di sviluppare, potenziare e rinnovare la sua attuale struttura di trasporto.

Il piano di sviluppo si basa sui seguenti obiettivi:

- Aumentare l'integrazione e l'interconnessione della rete di trasporto Retragas sia con L'impresa Maggiore di Trasporto, sia con le società di Distribuzione sottese;
- Potenziare la rete e gli impianti per creare nuova capacità di trasporto, allo scopo di sostenere nel medio e lungo termine gli incrementi della domanda di gas naturale, registrati in una determinata area;
- Potenziare la rete a seguito della realizzazione di nuovi allacciamenti o di loro adeguamento e di realizzazione di nuovi punti di interconnessione con altre reti di distribuzione sottese;
- Rafforzare e garantire la sicurezza e la continuità del servizio offerto, migliorando la flessibilità e la qualità del servizio attraverso la realizzazione dei progetti proposti;
- Sviluppare nuovi progetti per contribuire all'evoluzione del sistema gas-paese, favorendo la realizzazione di nuova capacità di trasporto e la metanizzazione di aree non servite;
- Realizzare nuove dorsali rete di trasporto regionale gas.
- Attuare il piano di ammodernamento tecnologico delle cabine primarie di consegna gas.
- Completare il piano di adeguamento delle misure primarie su Pdi e PDR con l'installazione di apparecchi ed infrastrutture SMART.
- Garantire la possibilità di allaccio PDC da produzione di Biometano.

Ai fini del dimensionamento delle infrastrutture per conseguire gli obiettivi sopra descritti viene considerata di norma la domanda di capacità oraria di picco in condizioni climatiche invernali proveniente dall'utenza e dai punti di interconnessione, target, questo, diretto e di riferimento per il dimensionamento delle reti e degli impianti.

In ottica di allaccio di PDC da produzione di Biometano le valutazioni sui carichi di rete si estendono anche a tutto l'arco del periodo estivo.

Retragas S.r.l. progetta le proprie opere in base alle normative vigenti e a tecniche di "buona pratica" che tengono conto sia dei vincoli ambientali sia dei vincoli urbanistici insistenti sul territorio.

Ai fini della sicurezza, inoltre, si evitano di norma aree geologicamente instabili, interessate da dissesti idrogeologici e aree fortemente antropizzate, o se necessario posare la tubazione su tali aree, la progettazione ne tiene debito conto.

La progettazione delle condotte valuta sempre più alternative di tracciato, scegliendo la soluzione migliore in termini di sostenibilità ambientale e di minor impatto ed opportunità sul territorio.

Durante le fasi procedurali finalizzate all'ottenimento delle autorizzazioni e dei permessi, possono essere proposte minime varianti sul progetto iniziale per soddisfare particolari esigenze del territorio e degli enti locali.

Di conseguenza i progetti illustrati nel piano rappresentano la sintesi di tutte le analisi e le valutazioni effettuate al fine di minimizzare l'impatto ambientale sul territorio e si configurano come le migliori soluzioni progettuali realizzabili con riferimento alla data di emissione.

I criteri progettuali adottati da Retragas S.r.l. per la realizzazione degli interventi previsti nel piano di sviluppo, in parte già anticipati, si basano su parametri guida utilizzati nell'individuazione dei tracciati e per la localizzazione degli impianti. Tali criteri vengono di seguito presentati in forma completa ed esaustiva:

- Scegliere le configurazioni morfologiche più sicure (fondovalle, creste, linee di massima pendenza dei versanti);
- Attraversare aree geologicamente stabili, il più possibile lontane da zone interessate da frane e dissesti idrogeologici;
- Selezionare i percorsi meno critici per il ripristino finale, al fine di recuperare al meglio gli assetti morfologici e vegetazionali originari;
- Evitare, per quanto possibile, zone di valore paesaggistico e ambientale, zone boscate o colture pregiate;
- Limitare gli attraversamenti fluviali, individuando le sezioni d'alveo che offrono maggiore sicurezza dal punto di vista idraulico;
- Evitare le aree di rispetto delle sorgenti, dei fontanili, dei pozzi, captati ad uso idropotabile, realizzando gli attraversamenti in subalveo e in zone che offrono le garanzie per la stabilità della condotta e degli argini dell'alveo, prevedendo eventualmente le opere necessarie al ripristino e alla regimazione idraulica;
- Verifica del tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate dalle condotte, riportandole alle condizioni morfologiche e di uso del suolo preesistenti all'intervento, minimizzando l'impatto sul territorio;
- Definizione del tracciato in modo da evitare zone paludose e terreni torbosi;
- Rispetto di una distanza minima in caso di parallelismi con le condotte in esercizio;
- Mantenere la distanza di sicurezza da fabbricati e da infrastrutture civili e industriali;
- Percorrere corridoi tecnologici esistenti, se presenti;
- Transito della rete evitando l'attraversamento di aree comprese in piani di sviluppo urbanistico e/o industriale;
- Riduzione al minimo dei vincoli determinati dall'apposizione di servitù di gasdotto alle proprietà private utilizzando i corridoi di servitù già costituiti da altre infrastrutture esistenti come metanodotti, canali e strade;
- Garantire al personale preposto all'esercizio e alla manutenzione la possibilità di accedere ed operare sulla linea e sugli impianti in sicurezza.

Gli obiettivi che il piano di sviluppo si pone come target da raggiungere sono rappresentati dal miglioramento delle condizioni di sicurezza, dallo sviluppo ambientale, dall'incremento della competitività del territorio, dalla valorizzazione del territorio e dalla riqualificazione e completamento delle infrastrutture energetiche. Tali obiettivi produrranno:

- Benefici per l'individuo;
- Benefici per le imprese locali;
- Valorizzazione del patrimonio immobiliare;
- Qualità, comodità e continuità del servizio di riscaldamento rispetto a combustibili trasportati su gomma;
- Minor costo del metano rispetto ai combustibili tradizionali (gasolio, GPL, Btz);
- Utilizzo sia per scopi residenziali sia produttivi;
- Accesso ad un servizio pubblico regolamentato e a condizioni garantite per tutti gli utenti.

I benefici per il territorio sono esemplificati dalla riduzione del traffico pesante per il trasporto di combustibili con conseguente riduzione in maniera significativa dell'inquinamento (riduzione agenti inquinanti quali CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, particolato) e miglioramento della viabilità, dalla spinta alla crescita della popolazione residente grazie al miglioramento di un servizio fondamentale nei periodi invernali ad un costo competitivo con le aree urbane e infine dal maggiore utilizzo degli alloggi ad uso turistico grazie alla maggiore qualità, comodità ed economicità del servizio.

## 4.2 Progetti di Piano

Relativamente al potenziamento ed efficientamento delle infrastrutture di trasporto si confermano i dati del piano precedente, opportunamente aggiornati in base alle condizioni temporali attuali, e si introducono i nuovi progetti avviati.

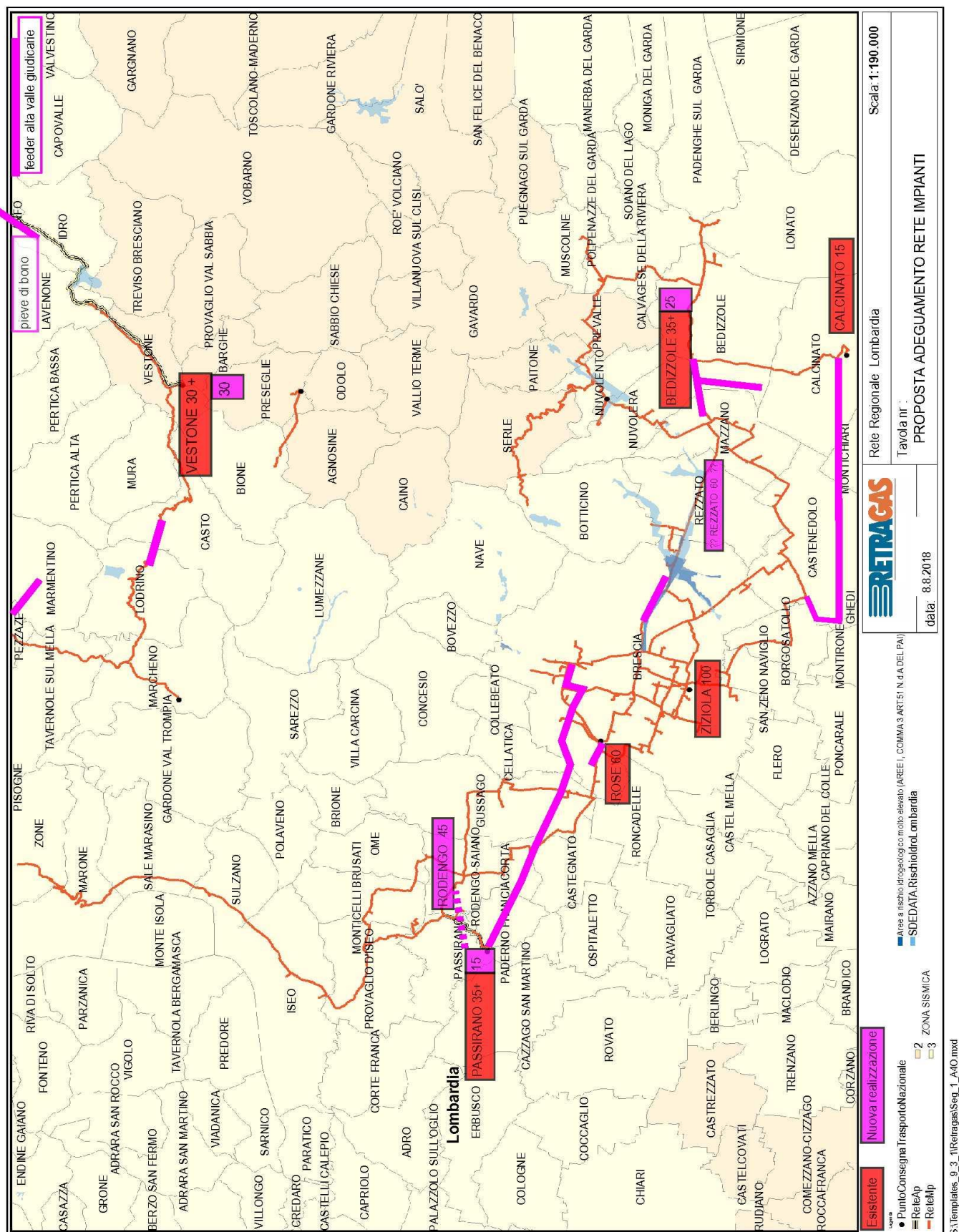
Si ipotizzano di seguito i principali interventi di piano:

- **2016\_01:** Potenziamento cabina primaria di Passirano (50.000 Smc/h) – segmento S01;
- **2016\_03:** Realizzazione nuova dorsale di trasporto di collegamento tra Borgosatollo e Castenedolo – segmento rete S01;
- **2016\_04:** Potenziamento City gate di Vestone (50.000 Smc/h) ad oggi in antenna mediante raddoppio impianto o, in alternativa, realizzazione nuovo city gate di consegna in Barghe ed interconnessione con la rete esistente – segmento rete S03;
- **2016\_05:** Magliatura segmenti rete S03 (Vestone) e S04 (Marcheno) nei Comune di Casto e Lodrino;
- **2016\_06:** Potenziamento impianto primario di Bedizzole e della dorsale primaria o, in alternativa, realizzazione di una nuova cabina remi primaria baricentrica tra Bedizzole e Brescia, in comune di Rezzato (da 60.000 Smc/h) e relativa interconnessione rete – segmento rete S01;
- **2016\_07:** Realizzazione rete AP per attraversamento abitato di Pieve di Bono (TN)- segmento rete S03;
- **2016\_08:** Efficientamento energetico impianti primari;
- **2016\_09:** Potenziamento dorsale primaria in Brescia, viale Piave, con raddoppio linea di adduzione esistente – segmento di rete S01;
- **2016\_10:** Realizzazione nuova dorsale di trasporto gas dalla Remi di Passirano fino alla città di Brescia – segmento di rete S01;
- **2016\_11:** Potenziamento impianto Remi di Rodengo Saiano- segmento rete S01;
- **2016\_12:** Estensione rete AP Valli Giudicarie: realizzazione rete da Tione a Pinzolo – segmento rete S03;
- **2016\_13:** Realizzazione ed attivazione stoccaggio gas “Bagnolo Mella”;
- **2017\_01:** Potenziamento dorsale rete “Sorbana” a Brescia –segmento rete S01;
- **2017\_02:** Allaccio PdC da produzione di Biometano in provincia di Brescia – Segmento S01;
- **2017\_03:** Realizzazione estendimento rete Irma- Marmentino (Bs) – Segmento rete S04;
- **2018\_01:** Realizzazione nuova dorsale di trasporto di collegamento tra Castenedolo e Calcinato – segmento rete S01;
- **2018\_02:** Estensione della rete AP valli Giudicarie: ipotesi chiusura ad Anello da Tione a Trento/Riva del Garda – segmento rete S03;
- **2018\_03:** Estensione della rete AP Valli Giudicarie: ipotesi di collegamento da Pinzolo verso Cles – segmento rete S03.

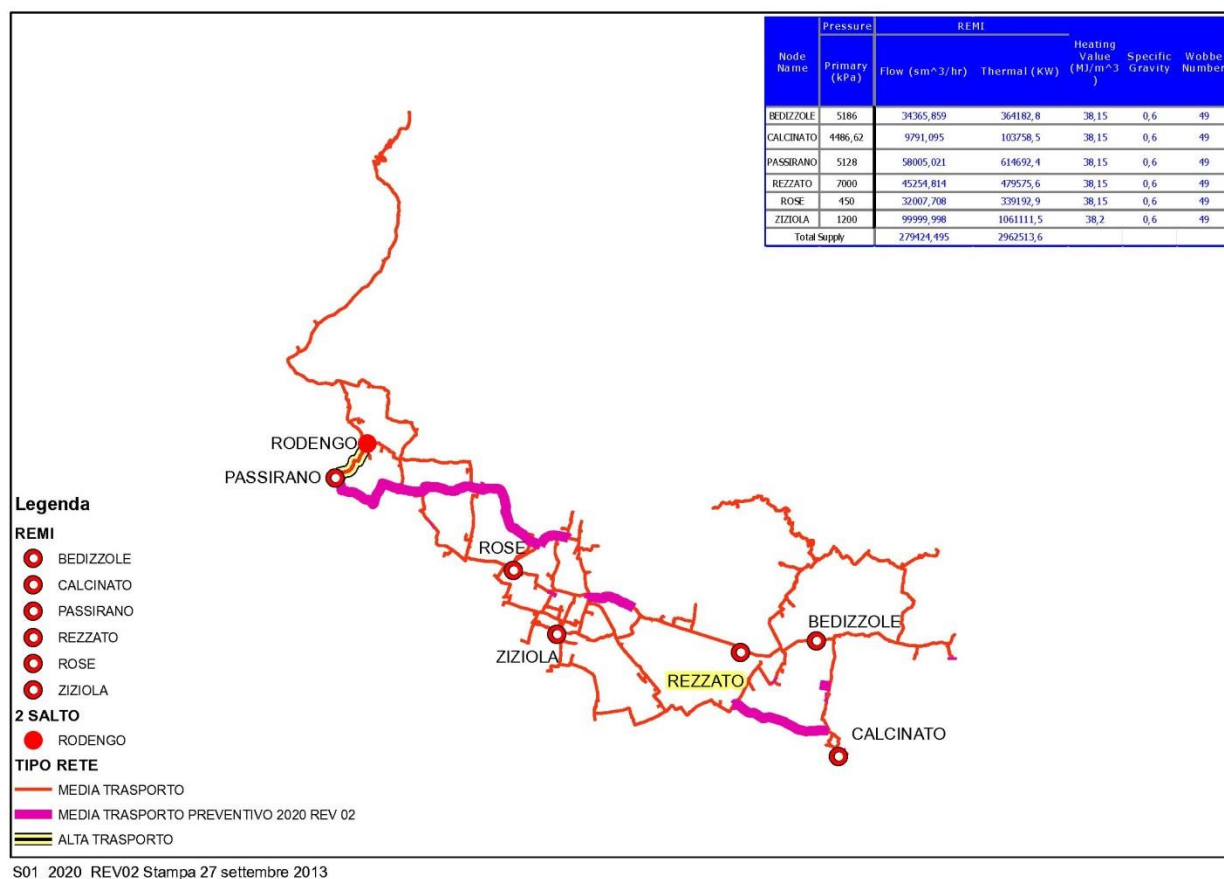
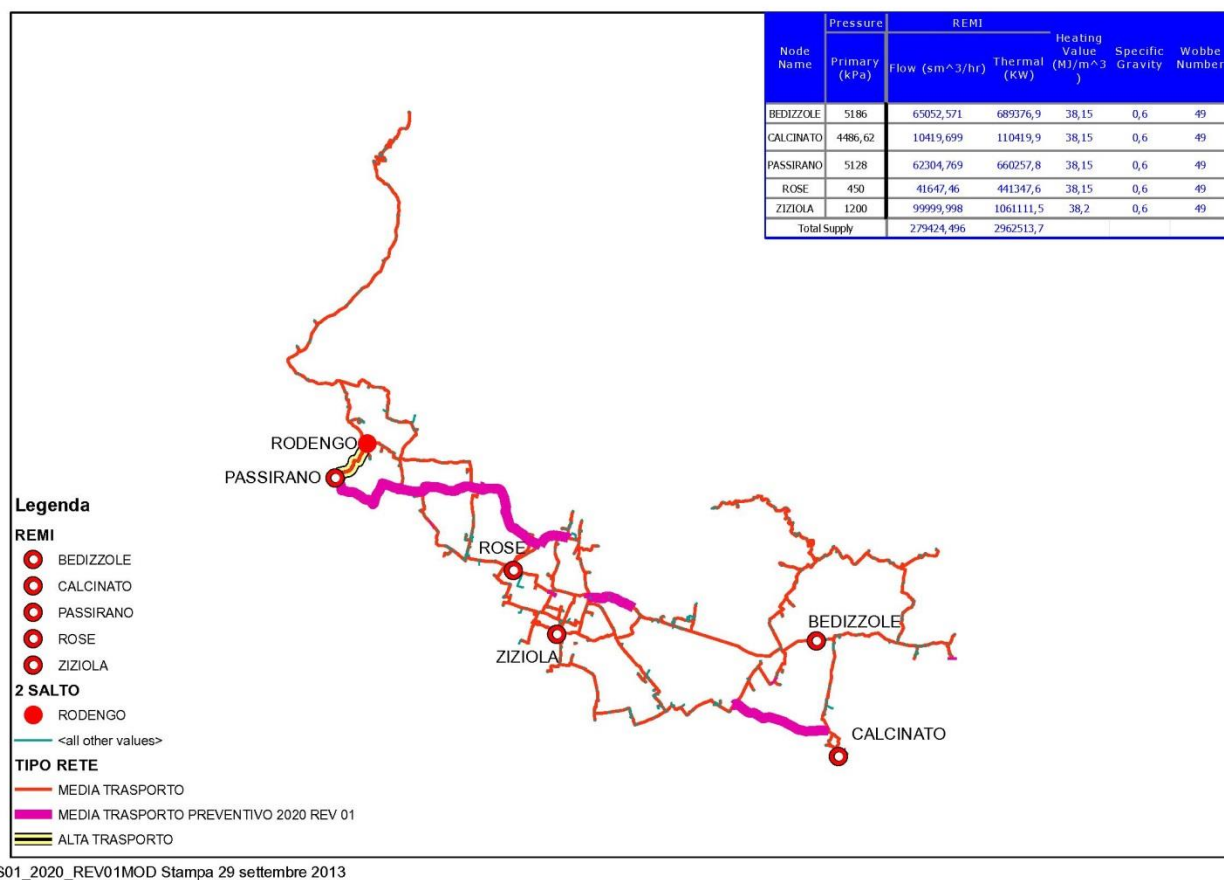
Oltre ai progetti sopra ipotizzati, sono di gestione corrente (inseriti nei budget annuali e triennali) tutti gli interventi di mantenimento su rete ed impianti della società e l’efficientamento degli impianti e dei sistemi di misura fiscale presso i PDR/PDI a seguito di entrata in vigore della normativa di settore e delle relative apparecchiature oltre alle eventuali richieste pervenute in corso d’anno dall’utenza.



- Ipotesi di proposta espansione reti/impianti su Cartografia Retragas:



■ Calcoli Modello di rete

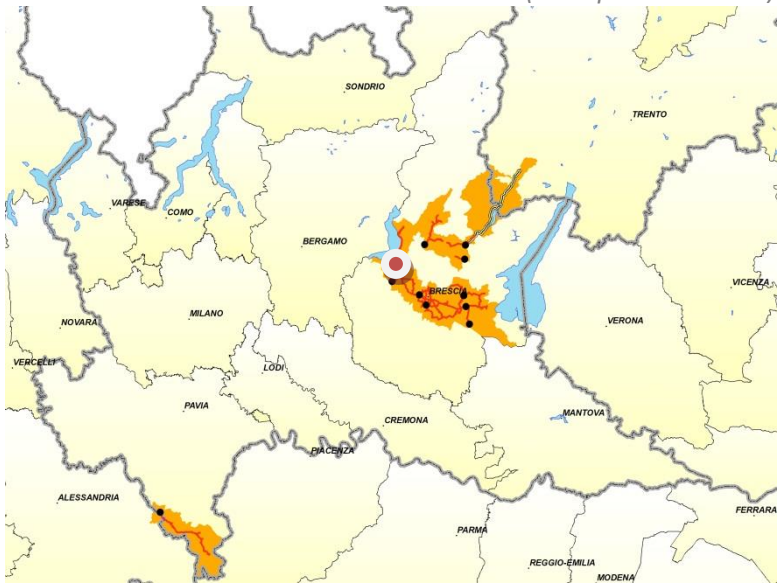


Pagina vuota




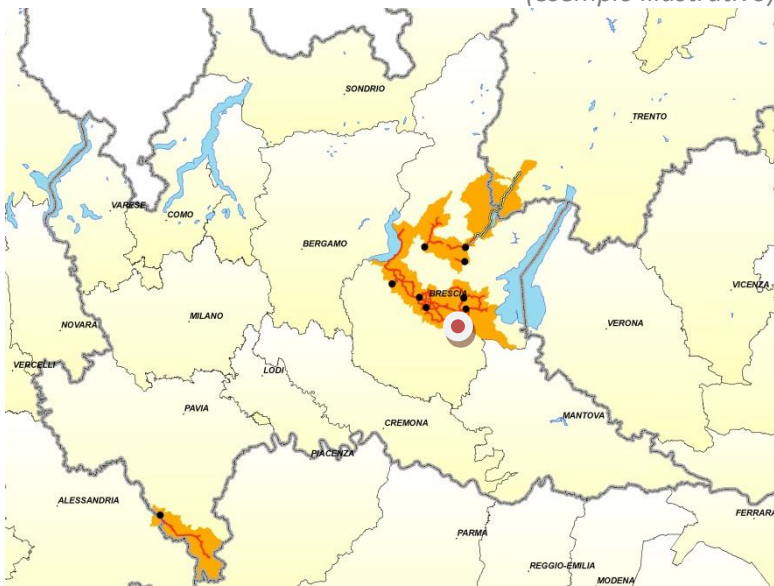
### 4.3 Schede informative progetto

- 2016\_01 - Adeguamento tecnologico e potenziamento city\_gate PASSIRANO (BS)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Adeguamento tecnologico e potenziamento city_gate PASSIRANO (BS)
Tipo Progetto	Potenziamento Cabina RE.MI. 1° salto gas
Descrizione Progetto	Potenziamento cabina RE.MI. gas PASSIRANO su rete trasporto regionale gas
Nome scheda Progetto	2016_01_rev2 Scheda REMI PASSIRANO
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	1.000.000 €
Localizzazione Geografica Progetto	<p>● Segmento S01 Passirano, via Cantore</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
<b>Trasporto</b>	
○ Potenzialità oraria impianto	● 50.000 Smc/h di Qero
○ Capacità giornaliera max attesa	● 850.000 Smc/g
○ Volume annuo potenziale:	● 100.000.000 Smc/a
○	●
○	●
○	●
○	●
○	●


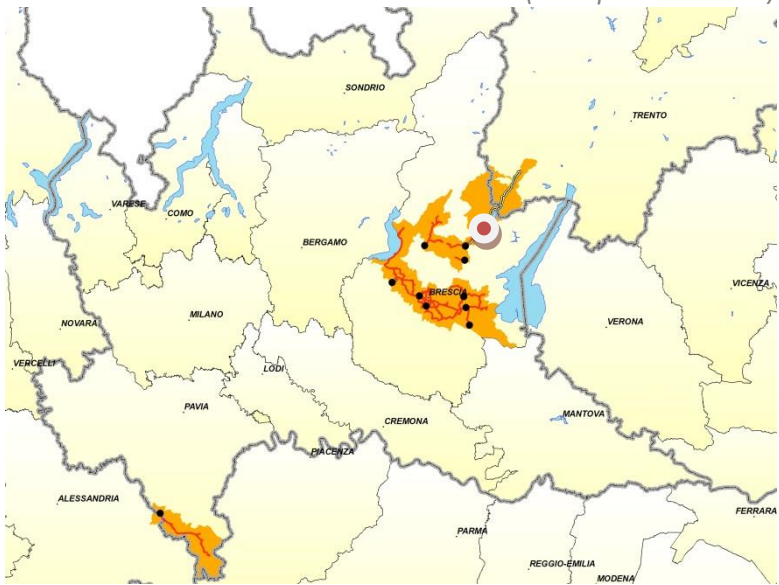
<b>STATO DEL PROGETTO</b>	
<b>Final Investment Decision</b>	• <i>Si</i>
<b>Contratto di trasporto (*)</b>	• <i>Contratto in essere</i>
<b>Fase Del Progetto</b>	
○ Pianificato/allo studio	• <i>Si</i>
○ Assegnazione Ordine	• <i>Si</i>
○ Ingegneria e Permessi	• <i>Si</i>
○ Costruzione	• <i>In completamento opere accessorie</i>
<b>Data entrata in esercizio prevista</b>	• <i>10/2018</i>
<b>BENEFICI DEL PROGETTO</b>	
<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto</i>
<b>Flussi aggiuntionali</b>	•
<b>Inversione del flusso</b>	•
<b>Altro</b>	•
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	•
<b>Esenzione TPA</b>	•
<b>Allocazione Prioritaria</b>	•
<b>TYNDP ENTSG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSG per TYNDP</b>	•
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	•
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	
<p><i>Il progetto prevede il completo adeguamento della misura dell'impianto, il potenziamento dello stesso fino ad un massimo di 50.000 Smc/h (previo approvazione layout misura da parte di SNAM_retegas) e la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo alle ultimi standard di gestione attuati dalla società.</i></p>	

• 2016\_03 - Realizzazione dorsale di collegamento Borgosatollo - Castenedolo (Bs)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale di collegamento Borgosatollo - Castenedolo (Bs)
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale tra il city_Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo
Nome scheda Progetto	2016_03 rev3 scheda dorsale Borgosatollo - Castenedolo
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	850.000 €
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S01 Comuni di Borgosatollo e Castenedolo (esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Estensione rete	● 2,5 Km
○	●
○	●
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● Si
Contratto di trasporto (*)	● -
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	● Si
○ Assegnazione Ordine	● Si
○ Ingegneria e Permessi	● Si
○ Costruzione	● In realizzazione
Data entrata in esercizio prevista	● 30/06/2019


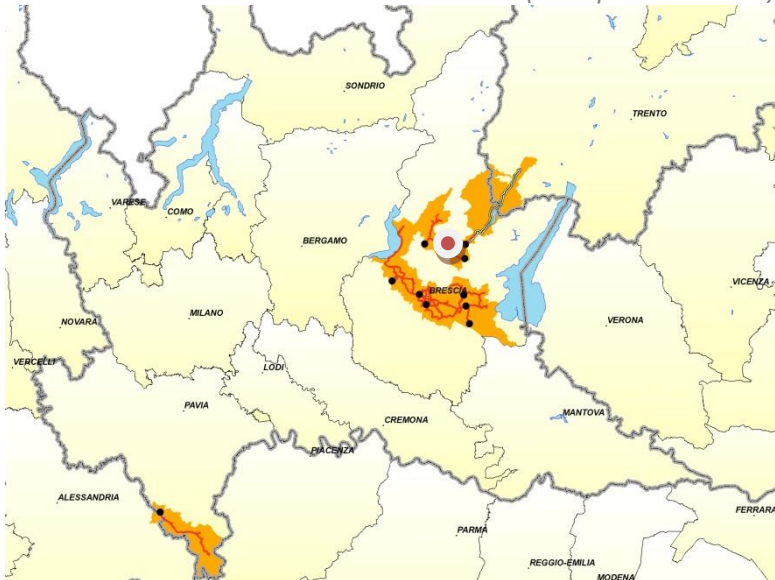
<b>BENEFICI DEL PROGETTO</b>	
<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
<b>Flussi aggiuntivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Inversione del flusso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Esenzione TPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Allocazione Prioritaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>TYNDP ENTSG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSG per TYNDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	

• 2016\_04 - Adeguamento tecnologico e potenziamento impianti VESTONE (BS)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Adeguamento tecnologico e potenziamento impianti VESTONE (BS)
Tipo Progetto	Potenziamento/Nuova realizzazione Cabina RE.MI. 1° salto gas
Descrizione Progetto	Potenziamento impianti gas VESTONE su rete trasporto regionale gas
Nome scheda Progetto	2016_04 rev2 Scheda potenziamento VESTONE
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	2.500.000 €
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S03 VESTONE, VIA Tita Secchi</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenzialità oraria impianto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60.000 Smc/h di Qero</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità giornaliera max attesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>900.000 Smc/g</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume annuo potenziale:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100.000.000 Smc/a</li> </ul>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	No
Contratto di trasporto	Da aggiornare convenzione di interconnessione con Snamretegas
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificato/allo studio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assegnazione Ordine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingegneria e Permessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	Fine 2020

BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto</li> </ul>
Flussi aggiuntionali	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p><i>Il progetto prevede il potenziamento del city_gate primario attualmente sito in Vestone a servizio dell'intera rete di trasporto regionale gas dell'area (segmento 3), mediante ampliamento dell'impianto esistente o mediante realizzazione di nuovo impianto in altra area e relativa realizzazione di rete primaria di collegamento.</i></p> <p><i>Il progetto impianto prevede la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo alle ultimi standard di gestione delle cabine gas di 1° salto.</i></p> <p><i>Il presente progetto ingloba anche il precedente progetto 2016_02 "adeguamento misura gas Vestone" che è stato chiuso.</i></p>	

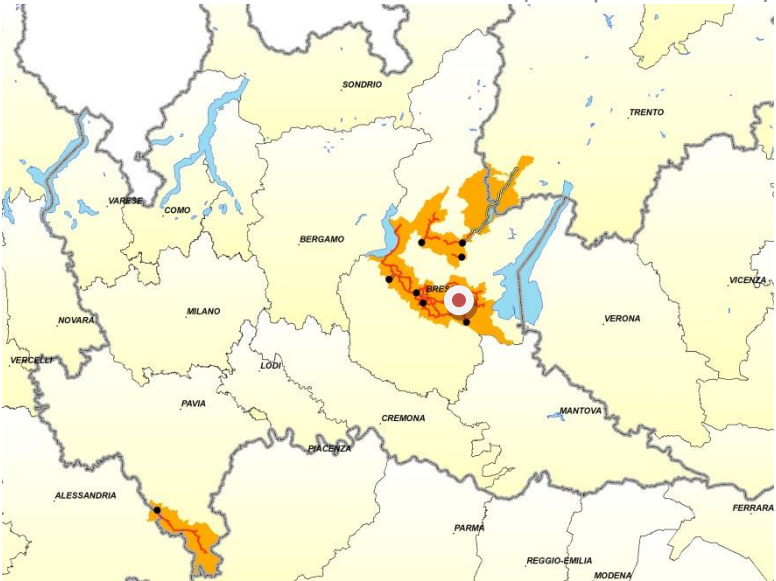
• 2016\_05 - Realizzazione dorsale di collegamento Casto - Lodrino (Bs)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale di collegamento Casto - Lodrino (Bs)
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale di collegamento tra le reti site nei comuni di Casto e Lodrino
Nome scheda Progetto	Scheda 2016_05 rev2 Magliatura rete Casto – Lodrino (Bs)
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	600.000 €
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S03 e Segmento S04 Comuni di Casto e Lodrino (Bs) (esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,7 Km</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
Contratto di trasporto (*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assetto rete da aggiornare con Snamretegas</li> </ul>
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificato/allo studio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assegnazione Ordine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingegneria e Permessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fine 2018</li> </ul>

<b>BENEFICI DEL PROGETTO</b>	
<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
<b>Flussi aggiuntivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Inversione del flusso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Esenzione TPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Allocazione Prioritaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>TYNDP ENTSG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSG per TYNDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	


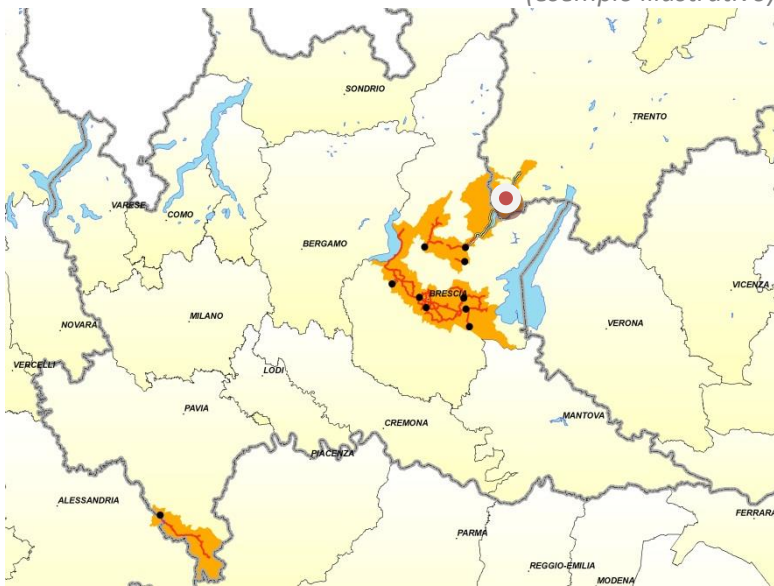


- **2016\_06 - Adeguamento tecnologico e potenziamento impianti BEDIZZOLE (BS)**

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Adeguamento tecnologico e potenziamento impianti BEDIZZOLE – Area est_BS
Tipo Progetto	Potenziamento/Nuova realizzazione Cabina RE.MI. 1° salto gas
Descrizione Progetto	Potenziamento impianti gas Bedizzole-area est_Bs su rete trasporto regionale gas
Nome scheda Progetto	2016_06 rev1 Scheda potenziamento BEDIZOLE
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	3.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<div><div><div><div></div></div><div>Segmento S01 BEDIZZOLE (Bs)</div></div><div>(esempio illustrativo) </div></div>
DATI TECNICI	
Trasporto	
<div><div><div></div></div><div>Potenzialità oraria impianto</div></div>	<div><div></div><div>60.000 Smc/h di Qero</div></div>
<div><div><div></div></div><div>Capacità giornaliera max attesa</div></div>	<div><div></div><div>900.000 Smc/g</div></div>
<div><div><div></div></div><div>Volume annuo potenziale:</div></div>	<div><div></div><div>100.000.000 Smc/a</div></div>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<div><div></div><div>No</div></div>
Contratto di trasporto (*)	<div><div></div><div>Da aggiornare convenzione di interconnessione con Snamretegas</div></div>
Fase Del Progetto	
<div><div><div></div></div><div>Pianificato/allo studio</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>
<div><div><div></div></div><div>Assegnazione Ordine</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>
<div><div><div></div></div><div>Ingegneria e Permessi</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>

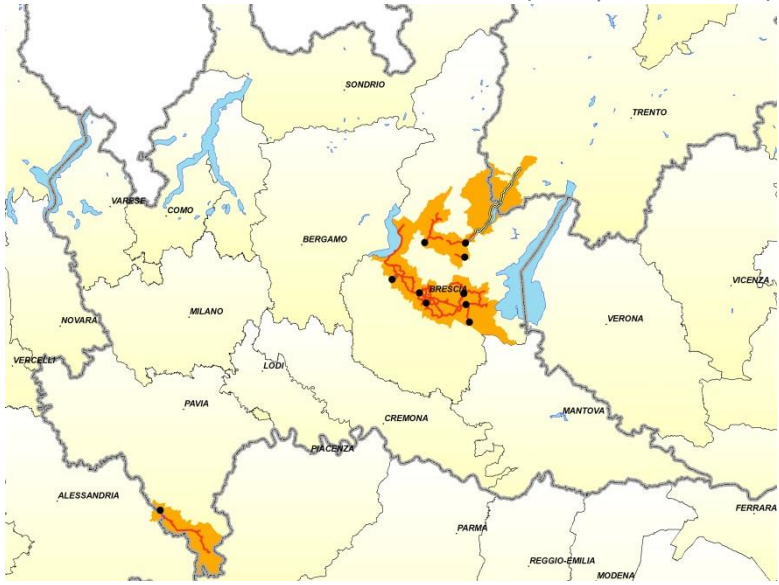
○ Costruzione	• No
Data entrata in esercizio prevista	• Fine 2025
<b>BENEFICI DEL PROGETTO</b>	
Diversificazione degli approvvigionamenti	• Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto
Flussi aggiuntivi	•
Inversione del flusso	•
Altro	•
<b>REGIME TPA</b>	
TPA Regolato	•
Esenzione TPA	•
Allocazione Prioritaria	•
<b>TYNDP ENTSG</b>	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	•
Data ultimo aggiornamento	•
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	
<p><i>Il progetto prevede il potenziamento del city_gate primario attualmente sito in Bedizzole a servizio della rete di trasporto regionale gas dell'area est della provincia di Brescia (segmento 1), mediante ampliamento dell'impianto esistente o mediante realizzazione di nuovo impianto in altra area e relativa realizzazione di rete primaria di collegamento.</i></p> <p><i>Il progetto impianto prevede la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo alle ultimi standard di gestione attuati dalla Società.</i></p>	

• 2016\_07 - Realizzazione AP dorsale Pieve di Bono (Tn)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale AP Pieve di Bono(Tn)
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale in Alta Pressione di by-pass al Comune di Pieve di Bono (Tn)
Nome scheda Progetto	2016_07 rev2 scheda dorsale Pieve di Bono (Tn)
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	2.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S03 Comune di Pieve di Bono</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Km</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
Contratto di trasporto (*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificato/allo studio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assegnazione Ordine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richiesto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingegneria e Permessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>30/06/2020</li> </ul>

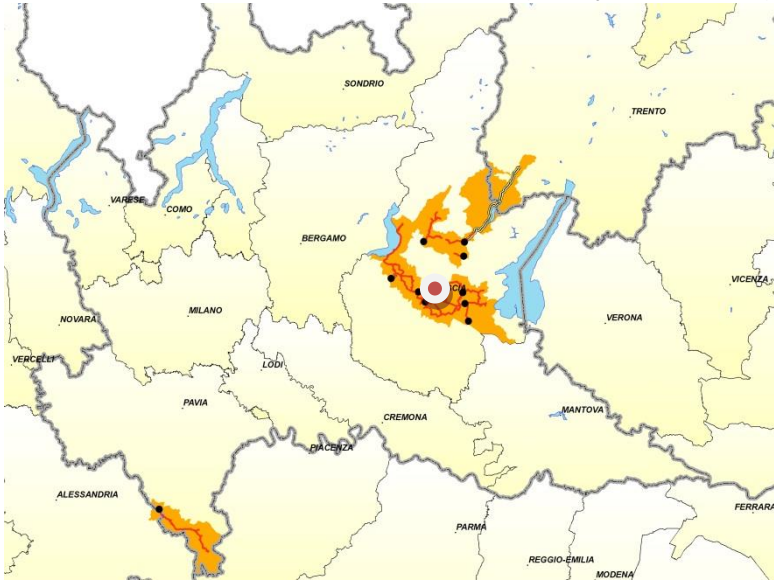
BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento in previsione di ampliamento rete nelle alte Valli Giudicarie</i></li> </ul>
Flussi aggiuntivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	

• 2016\_08 - Efficiamento energetico impianti primari

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Efficiamento energetico impianti primari Retragas
Tipo Progetto	Efficiamento energetico Cabina RE.MI. 1° salto gas
Descrizione Progetto	Efficiamento energetico impianti primari Retragas
Nome scheda Progetto	2016_08 Scheda efficiamento energetico impianti primari
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	4.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p>Impianti primari Retragas</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
○	●
○	●
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● In valutazione
Contratto di trasporto (*)	●
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	● Realizzato primo progetto pompe di calore Preseglie"; allo studio altri progetti Turbgas
○ Assegnazione Ordine	● No
○ Ingegneria e Permessi	● No
○ Costruzione	● No

<b>Data entrata in esercizio prevista</b>	• <i>Fine 2023</i>
<b>BENEFICI DEL PROGETTO</b>	
<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione impianti ad alto rendimento energetico</i>
<b>Flussi aggiuntionali</b>	•
<b>Inversione del flusso</b>	•
<b>Altro</b>	•
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	•
<b>Esenzione TPA</b>	•
<b>Allocazione Prioritaria</b>	•
<b>TYNDP ENTSOG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSOG per TYNDP</b>	•
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	•
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	
<i>Il progetto prevede la rivisitazione del funzionamento energetico degli impianti primari al fine di ottimizzare al meglio il rendimento energetico degli stessi; si prevedono l'installazione di impianti di turboespansione ove possibile e di impianti di preriscaldamento di nuova generazione (pompe di calore) ove opportuno.</i>	


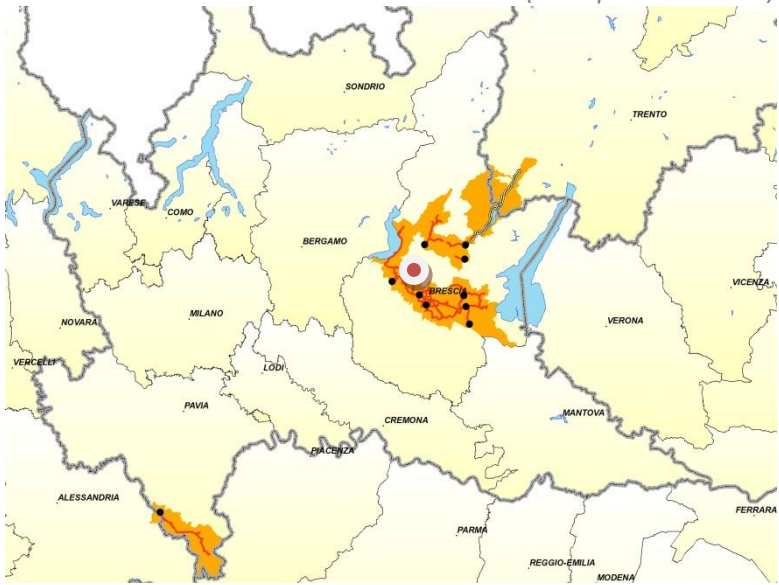
- **2016\_09 - Potenziamento dorsale rete Brescia (Bs)**

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Potenziamento dorsale rete Brescia (Bs)
Tipo Progetto	Potenziamento rete trasporto gas
Descrizione Progetto	Potenziamento dorsale rete gas Mp Brescia
Nome scheda Progetto	2016_09 scheda potenziamento dorsale Brescia
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	1.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<div><div><div></div><div>Segmento S01 Comune di Brescia, viale Piave <i>(esempio illustrativo)</i></div></div><div></div></div>
DATI TECNICI	
Trasporto	
<div><div></div><div>Estensione rete</div></div>	<div><div></div><div>3 Km</div></div>
<div><div></div></div>	
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<div><div></div><div>No</div></div>
Contratto di trasporto (*)	<div><div></div><div>-</div></div>
Fase Del Progetto	
<div><div></div><div>Pianificato/allo studio</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>
<div><div></div><div>Assegnazione Ordine</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>
<div><div></div><div>Ingegneria e Permessi</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>
<div><div></div><div>Costruzione</div></div>	<div><div></div><div>No</div></div>
Data entrata in esercizio prevista	<div><div></div><div>Fine 2022</div></div>

BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
Flussi aggiuntionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p>Il progetto prevede la realizzazione di una nuova dorsale di trasporto gas nell'area di viale Piave-viale Venezia in Brescia in incremento rispetto alla rete già esistente al fine di poter disporre per intero delle capacità gas in transito tra le REMI della macrorete Brescia</p>	


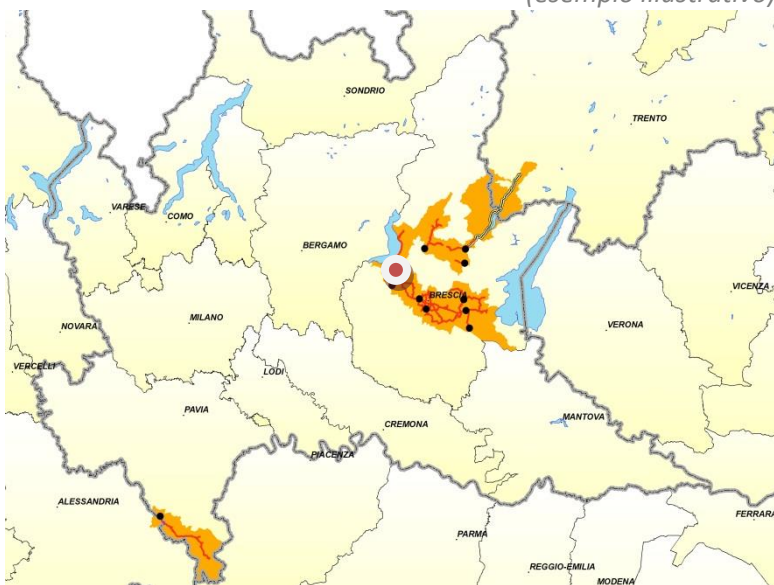


• 2016\_10 - Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia
Nome scheda Progetto	2016_10 rev1 scheda dorsale Passirano-Brescia
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	4.500.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S01 Comuni di Passirano e Brescia (esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<input type="radio"/> Estensione rete	<input checked="" type="radio"/> 16 Km
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<input checked="" type="radio"/> No
Contratto di trasporto (*)	<input checked="" type="radio"/> -
Fase Del Progetto	
<input type="radio"/> Pianificato/allo studio	<input checked="" type="radio"/> NO
<input type="radio"/> Assegnazione Ordine	<input checked="" type="radio"/> No
<input type="radio"/> Ingegneria e Permessi	<input checked="" type="radio"/> No
<input type="radio"/> Costruzione	<input checked="" type="radio"/> No
Data entrata in esercizio prevista	<input checked="" type="radio"/> Fine 2024

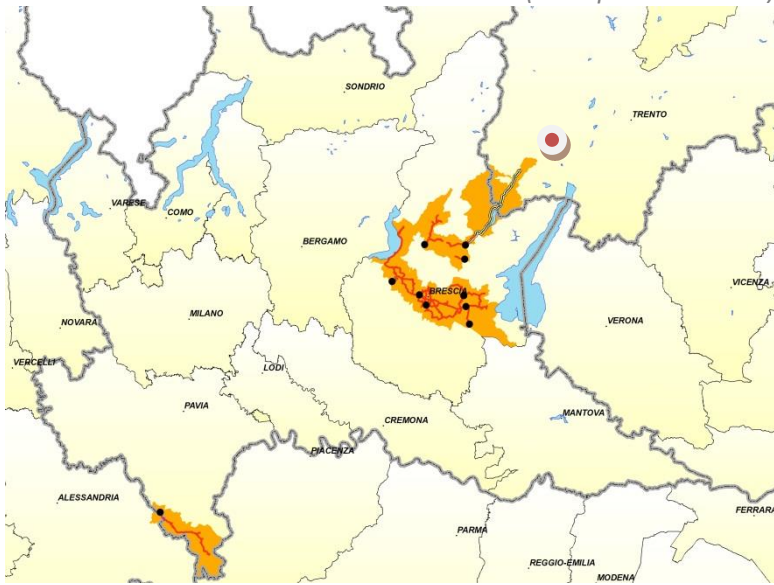
BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
Flussi aggiuntionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p>Il progetto prevede la realizzazione di una nuova dorsale di trasporto gas tra i city gate di Passirano/Rodengo e la rete della città di Brescia, al fine di poter disporre per intero delle capacità gas in transito tra le REMI della macrorete Brescia</p>	

• 2016\_11 - Adeguamento tecnologico e potenziamento city\_gate Rodengo Saiano (BS)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Adeguamento tecnologico e potenziamento city_gate Rodengo Saiano (BS)
Tipo Progetto	Potenziamento/Nuova realizzazione Cabina RE.MI. 1° salto gas
Descrizione Progetto	Potenziamento cabina RE.MI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas
Nome scheda Progetto	2016_11 Scheda REMI RODENGO SAIANO (BS)
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	1.200.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p>  Segmento S01 Rodengo Saiano (bs), via Delma            (esempio illustrativo)         </p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Potenzialità oraria impianto	● 45.000 Smc/h di Qero
○ Capacità giornaliera max attesa	● 500.000 Smc/g
○ Volume annuo potenziale:	● 50.000.000 Smc/a
○	●
○	●
○	●
○	●
○	●

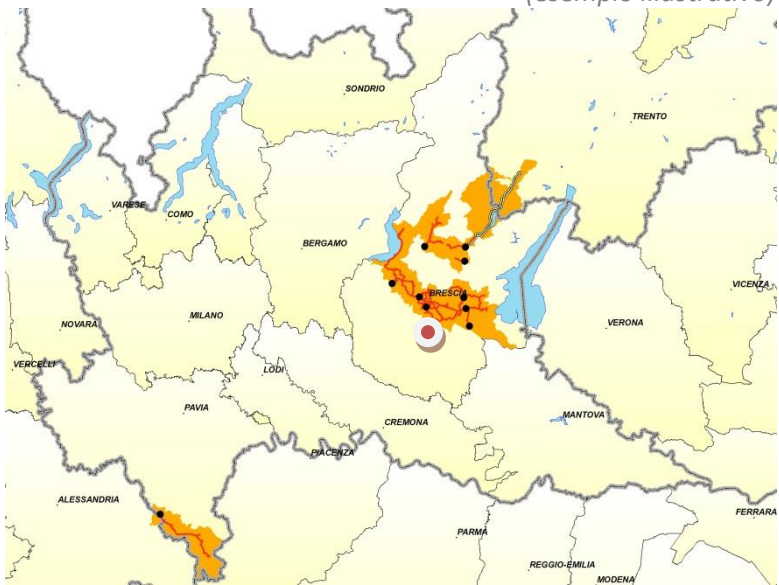
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	• No
Contratto di trasporto (*)	•
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	• No
○ Assegnazione Ordine	• No
○ Ingegneria e Permessi	• No
○ Costruzione	• No
Data entrata in esercizio prevista	• Fine 2023
BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	• Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto
Flussi aggiuntivi	•
Inversione del flusso	•
Altro	•
REGIME TPA	
TPA Regolato	•
Esenzione TPA	•
Allocazione Prioritaria	•
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	•
Data ultimo aggiornamento	•
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p><i>Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto in sostituzione dell'esistente (usato come emergenza) e la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo alle ultimi standard di gestione attuati dalla società con le cabine di Ziziola e Rose in Brescia.</i></p> <p><i>L'impianto è direttamente su rete Retragas, trattasi quindi di diversa movimentazione dei carichi gas all'interno della stessa rete e non di un nuovo punto di immissione da Snamretegas.</i></p>	

• 2016\_12 - Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn) Tione -Pinzolo

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn): Tione - Pinzolo
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale in Alta valle Giudicarie (Tn): Tione Pinzolo
Nome scheda Progetto	2016_12 rev3 - scheda dorsale Valli Giudicarie: Tione - Pinzolo
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	10.515.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p>● Segmento S03 Alta valle Giudicarie</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estensione rete Pinzolo-Carisolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 17 Km</li> </ul>
○	●
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● In valutazione progetto preliminare
Contratto di trasporto (*)	●
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pianificato/allo studio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SI</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegnazione Ordine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingegneria e Permessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaborato studio di fattibilità</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	● Fine 2022

BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
Flussi aggiuntivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p>Il progetto prevede la realizzazione di un'importante estensione della rete gas di trasporto regionale Retragas nelle alte Valli Giudicarie (Tn) da Tione verso Pinzolo- Madonna di Campiglio</p>	


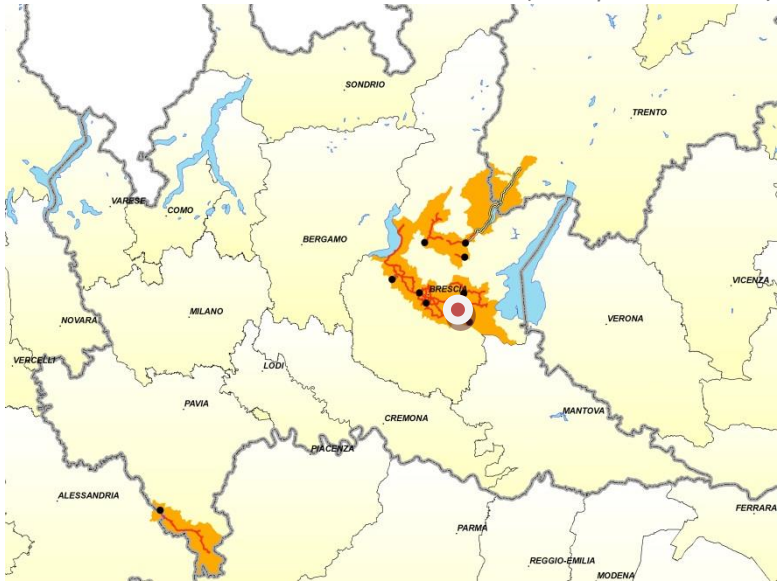
• 2016\_13 - Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (Bs)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (Bs)
Tipo Progetto	Realizzazione impianto di stoccaggio gas
Descrizione Progetto	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (Bs)
Nome scheda Progetto	2016_13 rev1 Scheda Stoccaggio gas Bagnolo Mella
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	2720€
Localizzazione Geografica Progetto	<p>● Segmento S01 BAGNOLO MELLA (Bs)</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Potenzialità impianto	● 50 MSmc/a
○	●
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● In attesa di ottenimento permessi definitivi
Contratto di trasporto (*)	● Da aggiornare convenzione di interconnessione con Snamretegas
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	● Si
○ Assegnazione Ordine	● No
○ Ingegneria e Permessi	● No
○ Costruzione	● No
Data entrata in esercizio prevista	● Fine 2026

BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto</i></li> </ul>
Flussi aggiuntivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<i>Il progetto prevede la realizzazione e l'attivazione dello stoccaggio gas denominato Bagnolo Mella.</i>	


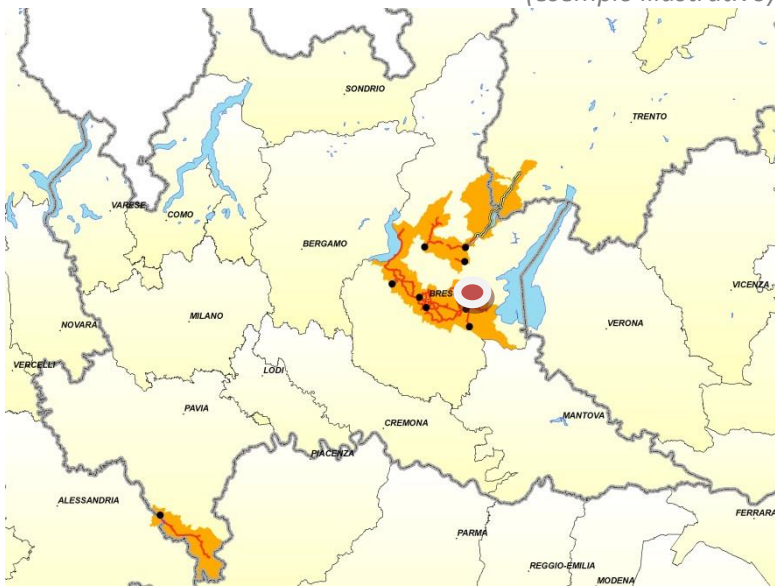


• 2017\_01 - Potenziamento rete Rose-Sorbana (BS)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Potenziamento rete Rose-Sorbana(BS)
Tipo Progetto	Potenziamento rete trasporto gas
Descrizione Progetto	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS
Nome scheda Progetto	2017_01 Scheda potenziamento rete Rose- Sorbana
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	300.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S01 Brescia, via Sorbana</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 Km</li> </ul>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
Contratto di trasporto (*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificato/allo studio</li> <li>Assegnazione Ordine</li> <li>Ingegneria e Permessi</li> <li>Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In valutazione</li> <li>No</li> <li>No</li> <li>No</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fine 2020</li> </ul>


BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste su rete</i></li> </ul>
Flussi aggiuntionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p><i>Il progetto prevede la realizzazione di un potenziamento della dorsale di collegamento tra la nuova REMI gas "Rose" e la rete di trasporto sottesa.</i></p>	

• 2017\_02 - Realizzazione Punto di Consegna (PdC) Biometano

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione PDC Biometano
Tipo Progetto	Realizzazione rete punto di consegna Biometano
Descrizione Progetto	Realizzazione rete PDC Biometano
Nome scheda Progetto	2017_02_scheda PDC BIOMETANO
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	1.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S01 – area Est provincia Brescia (esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Estensione rete	• 3,3 Km
○ PDC BIOMETANO	• 1000 Smc/h;
○	•
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	• Si
Contratto di trasporto (*)	• -
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	• Si
○ Assegnazione Ordine	• No
○ Ingegneria e Permessi	• No
○ Costruzione	• No
Data entrata in esercizio prevista	• Fine 2019
BENEFICI DEL PROGETTO	


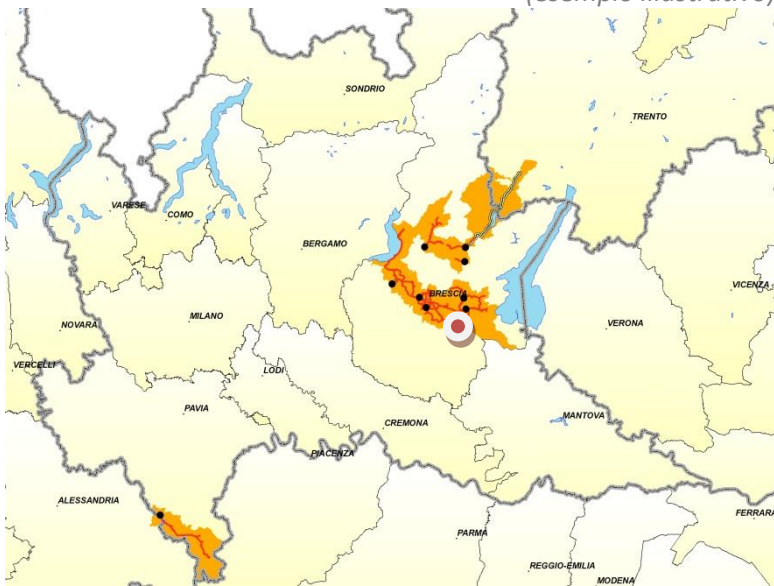
<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
<b>Flussi aggiuntionali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Inversione del flusso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Esenzione TPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Allocazione Prioritaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>TYNDP ENTSG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSG per TYNDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	
<p>Il progetto prevede l'estensione della rete di trasporto regionale gas e la realizzazione di un Punto di Consegna (PDC) da produttore di Biometano nell'area Est del Segmento S01-Brescia.</p>	

- **2017\_03 - Realizzazione dorsale rete trasporto gas IRMA-MARMENTINO (Bs)**

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale rete gas Irma-Marmentino
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale in valle Trompia (Bs)
Nome scheda Progetto	2017_03_rev1_scheda dorsale Valle Trompia
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	670.000€
Localizzazione Geografica Progetto	 Segmento S04 -Irma-Marmentino (Bs) (esempio illustrativo)
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Estensione rete	● 3 Km
○	●
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● Si
Contratto di trasporto (*)	●
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	● Si
○ Assegnazione Ordine	● Si
○ Ingegneria e Permessi	● Si
○ Costruzione	● Si
Data entrata in esercizio prevista	● Fine 2018
BENEFICI DEL PROGETTO	

<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
<b>Flussi aggiuntionali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Inversione del flusso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Esenzione TPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Allocazione Prioritaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>TYNDP ENTSG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSG per TYNDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	
<p>Il progetto prevede la realizzazione di una estensione della rete gas di trasporto regionale Retragas dal Comune di IRMA (Bs) verso il Comune di Marmentino (Bs) e la realizzazione di un Punto di Interconnessione (Pdl) al servizio del territorio del Comune di Marmentino (Bs) ad oggi non ancora metanizzato.</p>	


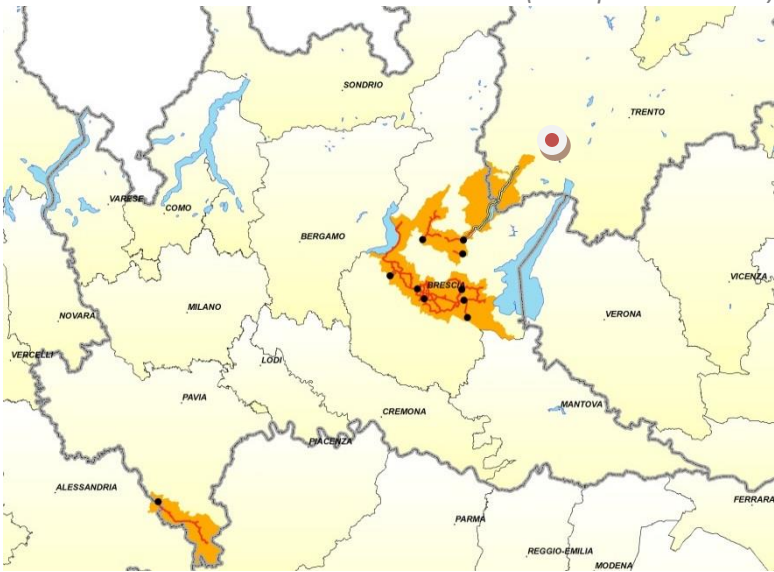
• 2018\_01 - Realizzazione dorsale di collegamento Castenedolo – Calcinato (Bs)

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale di collegamento Calcinato_Castenedolo (Bs)
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale tra il city_Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo
Nome scheda Progetto	2018_01 scheda dorsale Calcinato_Castenedolo
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	4.500.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S01 Comuni di Calcinato e Castenedolo (esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Estensione rete	● 14 Km
○	●
○	●
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● Si
Contratto di trasporto (*)	●
Fase Del Progetto	
○ Pianificato/allo studio	● Progettazione preliminare
○ Assegnazione Ordine	● No
○ Ingegneria e Permessi	● No
○ Costruzione	● No
Data entrata in esercizio prevista	● Fine 2022




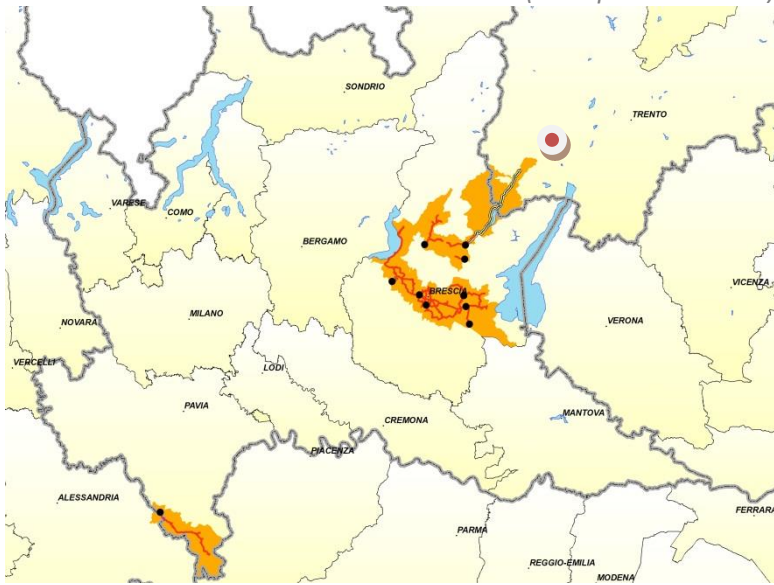
<b>BENEFICI DEL PROGETTO</b>	
<b>Diversificazione degli approvvigionamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
<b>Flussi aggiuntivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Inversione del flusso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>REGIME TPA</b>	
<b>TPA Regolato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Esenzione TPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Allocazione Prioritaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>TYNDP ENTSG</b>	
<b>Comunicato ad ENTSG per TYNDP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data ultimo aggiornamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Data aggiornamento scheda: 6.11.2018</b>	
<b>NOTE</b>	

- 2018\_02 - Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn) Tione - Trento/Riva del Garda

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn): Tione – Riva del Garda
Tipo Progetto	Realizzazione nuova rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale in Alta valle Giudicarie (Tn): Tione – Trento/Riva del Garda
Nome scheda Progetto	2018_02 scheda dorsale Valli Giudicarie: Tione Trento/Riva
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	22.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	 Segmento S03 Alta valle Giudicarie (esempio illustrativo) 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estensione rete Trento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 43 Km</li> </ul>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
Contratto di trasporto (*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> </ul>
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pianificato/allo studio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegnazione Ordine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ingegneria e Permessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fine 2026</li> </ul>

BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
Flussi aggiuntionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p>Il progetto prevede la realizzazione di un importante estensione della rete gas di trasporto regionale Retragas nelle alte Valli Giudicarie (Tn) verso Trento o Riva del Garda.</p>	

• 2018\_03 - Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn) Tione -Cles

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	Retragas srl
Referente (*)	Enzo Gerosa
Indirizzo di posta elettronica (*)	Info.retragas@pec.retragas.it
Numero di telefono (*)	030.3554245
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	Garantire sicurezza e continuità del servizio di trasporto regionale gas
Denominazione Progetto	Realizzazione dorsale rete AP Alta Valle Giudicarie (Tn): Tione - Cles
Tipo Progetto	Realizzazione rete
Descrizione Progetto	Realizzazione nuova dorsale in Alta valle Giudicarie (Tn):Tione - Cles
Nome scheda Progetto	2018_03 scheda dorsale Valli Giudicarie: Tione - Cles
Costi (Vita Intera; valori indicativi)	20.000.000€
Localizzazione Geografica Progetto	<p> Segmento S03 Alta valle Giudicarie</p> <p>(esempio illustrativo)</p> 
DATI TECNICI	
Trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estensione rete Tione -Cles</li> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 40 Km</li> <li>●</li> </ul>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● No
Contratto di trasporto (*)	●
Fase Del Progetto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pianificato/allo studio</li> <li>○ Assegnazione Ordine</li> <li>○ Ingegneria e Permessi</li> <li>○ Costruzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> <li>● No</li> <li>● No</li> <li>● No</li> </ul>
Data entrata in esercizio prevista	● Fine 2027

BENEFICI DEL PROGETTO	
Diversificazione degli approvvigionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento</i></li> </ul>
Flussi aggiuntivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Inversione del flusso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
REGIME TPA	
TPA Regolato	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Esenzione TPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Allocazione Prioritaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
TYNDP ENTSG	
Comunicato ad ENTSG per TYNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data ultimo aggiornamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Data aggiornamento scheda: 6.11.2018	
NOTE	
<p>Il progetto prevede la realizzazione di un'importante estensione della rete gas di trasporto regionale Retragas nelle alte Valli Giudicarie (Tn) comprensivo di tre distinte direttive: verso Pinzolo- Madonna di Campiglio, verso Trento con la possibile chiusura ad Anello su rete Snam mediante nuova interconnessione, verso Cles.</p>	

## 5 RAPPORTO DI MONITORAGGIO PROGETTI DI PIANO

Come richiesto dalla normativa di settore, di seguito riportiamo il “Rapporto di monitoraggio dei progetti di Piano”.

RETRAGAS

Piano decennale di sviluppo infrastrutture Trasporto regionale gas Naturale 2018- 2027

RAPPORTO DI MONITORAGGIO PROGETTI

Codice Progetto	Titolo	Tipologia	Stato attuale progetto	Anno di prima pubblicazione progetto	data prevista esercizio	Note	Costi previsti (imponibile netto)	Costi sostenuti al 31.10.2018 (imponibile netto)
➤ 2016_01	Potenziamento cabina primaria di Passirano	Potenziamento Impianto	In completamento opere accessorie	2016	14/09/2018	Realizzazione ex-novo	€ 1.000.000	€ 744.028
➤ 2016_02	Adeguamento sistema di misura fiscale cabina gas Vestone		Confluito in 2016_04 -progetto chiuso 11/2018	2016				
➤ 2016_03	Realizzazione nuova dorsale di trasporto di collegamento tra Borgosatollo e Castenedolo - segmento rete S01	Nuova rete	In realizzazione rete Borgosatollo, Castenedolo, Montirone	2016	30/06/2019		€ 850.000	€ 26.226
➤ 2016_04	Potenziamento City gate di Vestone (50.000 Smc/h) ad oggi in antenna mediante raddoppio impianto o, in alternativa, realizzazione nuovo city gate di consegna in barge ed interconnessione con la rete esistente	Potenziamento Impianto/Nuova realizzazione	In valutazione	2016	31/12/2020	Costi reti stimati	€ 2.500.000	€ 0
➤ 2016_05	Maglittum segmenti rete S03 (Vestone) e S04 (Marcheno) nel Comune di Casto e Lodrino	Nuova rete	In realizzazione	2016	31/12/2018		€ 600.000	€ 56.203
➤ 2016_06	Potenziamento impianto primario di Bedizzole e della dorsale primaria o, in alternativa, realizzazione di una nuova cabina rete primaria bicastrata tra Bedizzole e Brescia, in comune di Rezzato (da 60.000 Smc/h) e relativa interconnessione rete	Potenziamento Impianto/Nuova realizzazione	Da valutare	2016	31/12/2025	Costi reti stimati	€ 3.000.000	€ 0
➤ 2016_07	Realizzazione tratto di rete in AP per attraversamento abitato di Pieve di Bono (TN)- segmento di rete S03	Nuova rete AP	In progettazione esecutiva	2016	30/06/2020	Realizzazione ex-novo rete AP	€ 2.000.000	€ 277.341
➤ 2016_08	Efficientamento energetico impianti primari	Nuova realizzazione	Realizzato sistema a Preseglie, altri in valutazione	2016	31/12/2023	Costi relativi ad efficientamento prelicato REMI Preseglie	€ 4.000.000	€ 77.740
➤ 2016_09	Potenziamento dorsale primaria in Brescia, viale Piave, con raddoppio linea di adduzione esistente - segmento di rete S01	Potenziamento rete	Da valutare	2016	31/12/2022	Costi reti stimati	€ 1.000.000	€ 0
➤ 2016_10	Realizzazione nuova dorsale di trasporto gas dalla Rami di Passirano fino alla città di Brescia - segmento di rete S01 - 16 km	Nuova rete	Da valutare	2016	31/12/2024	Costi reti stimati	€ 4.500.000	€ 0
➤ 2016_11	Potenziamento impianto Rami di Rodengo Saiano	Potenziamento Impianto	Da valutare	2016	31/12/2023	Costi stimati	€ 1.200.000	€ 0
➤ 2016_12	Estensione della rete AP del segmento 3 (Vestone) fino in alta Val Giudicante (Pinzolo) - segmento rete S03	Nuova rete	In progettazione preliminare tratto Tione-Pinzolo	2016	31/12/2022		€ 10.515.000	€ 9.117
➤ 2016_13	Realizzazione ed attivazione stoccaggio gas "Bagnolo Mella"	Nuova realizzazione	In attesa autorizzazioni Ministeriali	2016	31/12/2026		€ 2.720.000	€ 406.736
➤ 2017_01	Potenziamento dorsale rete "Sorbana" a Brescia - segmento rete S01	Potenziamento rete	Da valutare	2017	31/12/2020	Costi reti stimati	€ 300.000	€ 0
➤ 2017_02	Allaccio PdC da produzione di Biometano in provincia di Brescia - Segmento S01	Nuova rete	In progettazione esecutiva	2017	31/12/2019		€ 1.000.000	€ 11.637
➤ 2017_03	Realizzazione estensione rete Irma- Marmatino (Bs) - Segmento rete S04	Nuova rete	In realizzazione	2017	31/12/2018		€ 670.000	€ 431.216
➤ 2018_01	Realizzazione nuova dorsale di trasporto di collegamento tra Castenedolo e Culcinato - segmento rete S01	Nuova rete	In progettazione preliminare rete Castenedolo, Ghedi, Culcinato	progetto specifico 2018, proveniente da proposta del 2016	31/12/2022	Costi reti stimati	€ 4.500.000	€ 0
➤ 2018_02	Ipotesi chiusura ad Anello rete Ap da Tione a con Trento/Riva del Garda -segmento rete S03	Nuova rete	In valutazione preliminare	progetto specifico 2018, proveniente da proposta del 2016	31/12/2026	Costi stimati	€ 22.000.000	€ 0
➤ 2018_03	Ipotesi collegamento rete AP da Pinzolo verso Clus - segmento rete S03	Nuova rete	Da valutare	progetto specifico 2018, proveniente da proposta del 2017	31/12/2027	Costi stimati	€ 20.000.000	€ 0

Pagina vuota

## **6 ANALISI COSTI BENEFICI**

Come indicato dalle deliberazioni e documenti normativi di ARERA riportiamo di seguito le “Valutazioni di Analisi Costi Benefici (ABC) per i progetti con importo stimati > di 5.000.000€, non relativi ad allacciamenti di utenza finale e d in corso di progettazione.

### **6.1. Progetto 2016\_12: realizzazione Feeder AP Tione-Pinzolo - analisi Costi/Benefici**

# **Piano per la metanizzazione della Valle Rendena**

**Nuova posa di tubazione per trasporto  
gas tra TIONE e PINZOLO**

*(scheda 2016\_12 rev3 scheda dorsale Valli Giudicarie)*

## **Analisi costi-benefici**

***Novembre 2018***



### 6.1.1. Premessa

La presente analisi costi-benefici (ACB) è stata sviluppata per rispondere a quanto prescritto dalla Delibera ARERA 468/2018 “Disposizioni per la consultazione dei piani decennali di sviluppo della rete di trasporto del gas naturale e approvazione dei requisiti minimi per la predisposizione dei piani e per l’analisi costi-benefici degli interventi” in relazione all’intervento proposto da RETRAGAS nel proprio Piano di Sviluppo Decennale per la metanizzazione di alcuni Comuni della Valle Rendana (Provincia Autonoma di Trento).

In particolare, il Piano di Sviluppo predisposto da RETRAGAS si basa sui seguenti obiettivi:

- Aumentare l’integrazione e l’interconnessione della rete di trasporto RETRAGAS sia con l’impresa maggiore di trasporto, sia con le società di distribuzione sottese;
- Potenziare la rete e gli impianti per creare nuova capacità di trasporto, allo scopo di sostenere nel medio e lungo termine gli incrementi della domanda di gas naturale, registrati in una determinata area;
- Potenziare la rete a seguito della realizzazione di nuovi allacciamenti o di loro adeguamento e di realizzazione di nuovi punti di interconnessione con altre reti di distribuzione sottese;
- Rafforzare e garantire la sicurezza e la continuità del servizio offerto, migliorando la flessibilità e la qualità del servizio attraverso la realizzazione dei progetti proposti;
- Sviluppare nuovi progetti per contribuire all’evoluzione del sistema gas-paese, favorendo la realizzazione di nuova capacità di trasporto e la metanizzazione di aree non servite;
- Realizzare nuove dorsali rete di trasporto regionale gas;
- Attuare il piano di ammodernamento tecnologico delle cabine primarie di consegna gas;
- Completare il piano di adeguamento delle misure primarie su PDI e PDR con l’installazione di apparecchi ed infrastrutture SMART;
- Garantire la possibilità di allaccio PDC da produzione di Biometano.

La Società RETRAGAS, trasportatore di gas che opera esclusivamente in ambito regionale, effettua servizio di trasporto gas nelle Valli Giudicarie per mezzo di un metanodotto con tubazione DN 300 gestito a 12 bar, che sviluppandosi dal punto di consegna di SNAM Rete Gas in Comune di Vestone (BS) giunge fino in comune di Tione (TN).

In particolare, l’intervento sottoposto ad ACB è quello che prevede l’ipotesi di estendimento di tale metanodotto fino al comune di Pinzolo, in Val Rendana attraversando e, potenzialmente, servendo i seguenti Comuni:

Comuni interessati dall’intervento di estensione del metanodotto previsto da RETRAGAS			
Porte di Rendena	Pelugo	Spiazzo	Strembo
Bocenago	Massimeno	Caderzone Terme	Giustino
Pinzolo	Carisolo		

Il presente studio è stato sviluppato per rispondere a quanto richiesto dalla sopra citata Delibera, con particolare riferimento a quanto riportato negli Articoli 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 e 14.

In particolare, lo studio è articolato secondo le seguenti fasi primarie:

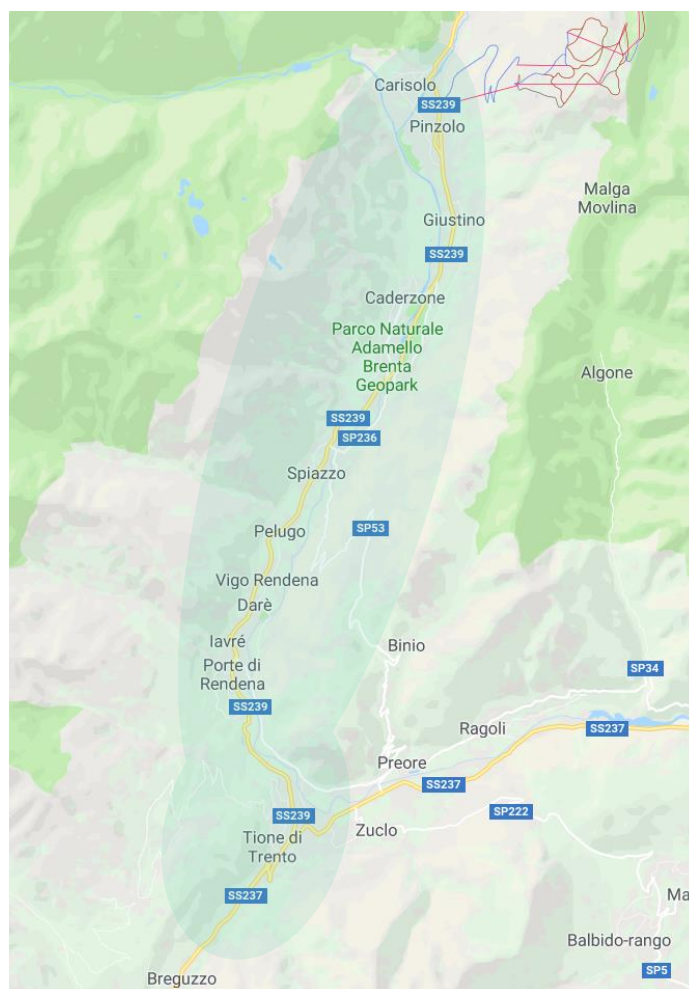
- Individuazione delle informazioni sul contesto di riferimento (rif. Articolo 5);
- Analisi della domanda di servizi infrastrutturali e dell'offerta (rif. Articolo 8), con particolare riferimento a:
  - o determinazione della potenziale utenza acquisibile lungo il tracciato del nuovo metanodotto, sulla base di un'indagine sviluppata in loco;
  - o determinazione dei fabbisogni orari e dei consumi annui della potenziale utenza individuata.
- Identificazione dell'intervento e degli obiettivi (rif. Articolo 6), con particolare riferimento a:
  - o individuazione delle possibili aree dove posizionare i gruppi REMI al fine di ottimizzare le reti di distribuzione comunali;
  - o dimensionamento di massima del *feeder* comprensoriale sulla base della portata di punta necessaria per servire la potenziale utenza;
  - o preventivazione dei costi per la posa del metanodotto sulla scorta di analisi dei prezzi nelle diverse tipologie che si possono riscontrare nell'area oggetto della posa del metanodotto;
  - o definizione del Quadro Economico di progetto riferito sia agli oneri per la costruzione dell'impianto sia alla stima delle somme accessorie a disposizione della stazione appaltante per l'attuazione dell'opera.
- Individuazione del programma per l'iter attuativo del progetto e dei lavori per la realizzazione del metanodotto (rif. Articolo 7);
- Analisi dei benefici, dei costi e degli indicatori di performance economici (rif. Articoli 11, 12).

### 6.1.2. Il contesto di riferimento – Caratteristiche geografiche e demografiche

Il comprensorio interessato dal progetto di metanizzazione comprende 10 degli 11 Comuni della Val Rendena.

Il territorio, con configurazione morfologica prevalentemente montuosa legata all'origine glaciale della zona, si estende per una superficie di 336,40 km<sup>2</sup>.

*Figura 6.1.2-1: comprensorio della Val Rendena*



L'altimetria media del comprensorio risulta crescente con continuità da sud verso nord con quote, relative ai centri abitati, variabili fra 600 m s.l.m. (Porte di Rendena) e 860 m s.l.m. (Massimeno) come riportato nella successiva tabella.

*Tabella 6.1.2-1: dati generali dei Comuni del comprensorio*

COMUNE	SUPERFICIE TERRITORIALE (km <sup>2</sup> )	ALTITUDINE (m)	GRADI GIORNO
Porte di Rendena	40,71	608	3345
Pelugo	22,98	652	3408
Spiazzo	71,07	645	3405
Strembo	38,33	714	3505
Bocenago	8,45	750	3561
Massimeno	21,03	861	3734
Caderzone Terme	18,61	723	3519
Giustino	39,39	770	3592
Pinzolo	69,32	770	3592
Carisolo	25,12	808	3651

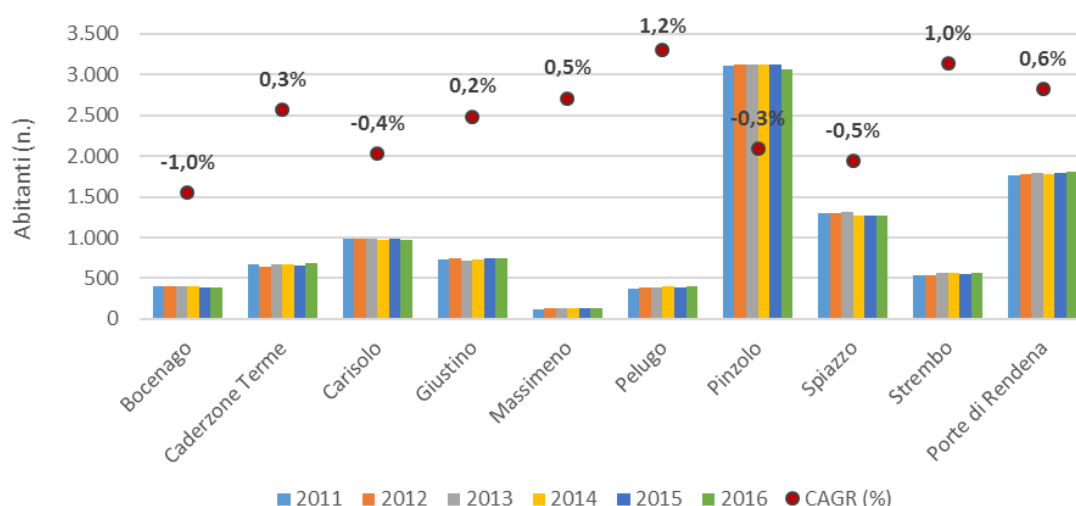
Complessivamente all'interno del Comprensorio risiedevano, al 31.12.2017, 10.026 abitanti suddivisi in 4.311 famiglie; nella tabella di seguito riportata sono indicati i dati suddivisi per Comune.

*Tabella 6.1.2-2: dati sulla popolazione dei Comuni del comprensorio*

COMUNE	POPOLAZIONE RESIDENTE	FAMIGLIE
Porte di Rendena	1.757	747
Pelugo	379	170
Spiazzo	1315	538
Strembo	531	252
Bocenago	407	186
Massimeno	124	62
Caderzone Terme	669	304
Giustino	743	308
Pinzolo	3.117	1.328
Carisolo	984	416
<b>TOTALE</b>	<b>10.026</b>	<b>4.311</b>

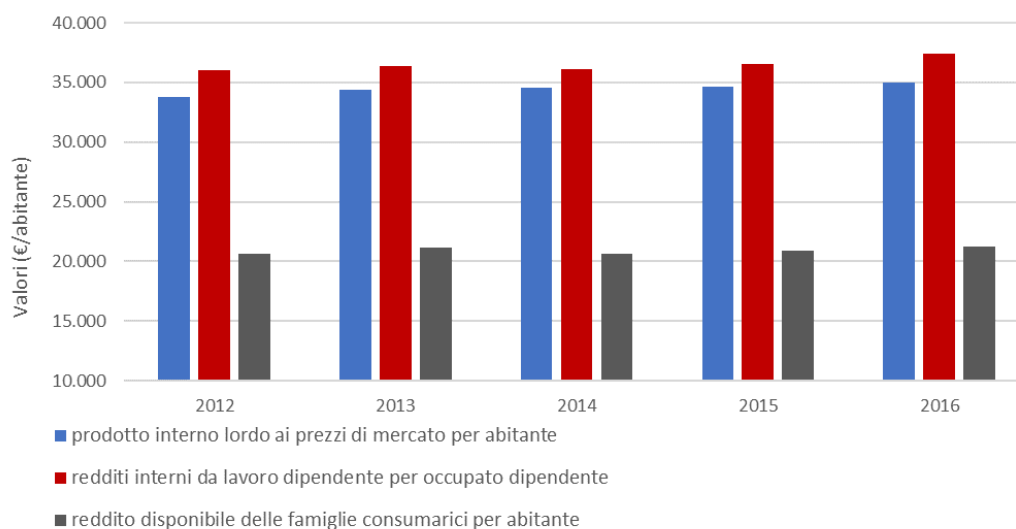
Le analisi fatte da RETRAGAS sull'evoluzione demografica negli anni 2011-2016 (fonte ISTAT) dimostrano come alcuni Comuni abbiano visto incrementare la propria popolazione residente nel periodo considerato (CAGR > 0) con, ad esempio, il Comune di Pelugo in cui l'incremento è stato superiore al 6%; in altri Comuni si assiste a una lenta ma progressiva riduzione del numero di abitanti come nel caso di Bocenago che ha subito una flessione di quasi il 5%.

*Figura 6.1.2-2: evoluzione demografica nei Comuni del comprensorio (fonte ISTAT, dati 2011-2016)*



Per quanto riguarda gli aspetti economici, riferiti all'intera Provincia Autonoma di Trento, è bene evidenziare come negli anni 2012-2016 si sia manifestata una lenta ma costante crescita sia del PIL per abitante (+3,7%) sia del reddito disponibile per occupato (+3,9%).

*Figura 6.1.2-3: principali dati economici della Provincia Autonoma di Trento (fonte ISTAT)*



### 6.1.3. Analisi della domanda e criteri progettuali

#### 6.1.3.1. Individuazione aree di influenza

Al fine di progettare il *feeder* di trasporto è stata effettuata una indagine preliminare per identificare le zone con la maggiore densità di utenza. Sono poi state ipotizzate le aree d'influenza della rete gas di distribuzione ed identificato il numero di potenziali utenti. Di seguito si riporta il risultato suddiviso per Comune.

*Tabella 6.1.3.1-1: numero di potenziali utenze identificate in relazione all'intervento proposto*

COMUNE	UNITA' ABITATIVE RESIDENTI	UNITA' ABITATIVE SECONDE	UTENZE PUBBLICHE	TERZIARIO	INDUSTRIALE	ALTRO
Porte di Rendena	733	583	13	18	18	10
Pelugo	165	213	2	3	0	3
Spiazzo	531	1.078	8	0	20	0
Strembo	249	464	2	12	0	12
Bocenago	181	603	2	3	0	3
Massimeno	61	226	2	2	0	2
Caderzone Terme	298	759	3	33	0	32
Giustino	304	1.005	3	7	2	7
Pinzolo	1.295	5.551	8	141	7	5
Carisolo	403	1.388	5	2	2	2
<b>TOTALE</b>	<b>4.220</b>	<b>11.870</b>	<b>48</b>	<b>221</b>	<b>49</b>	<b>76</b>

#### 6.1.3.2. Criteri progettuali

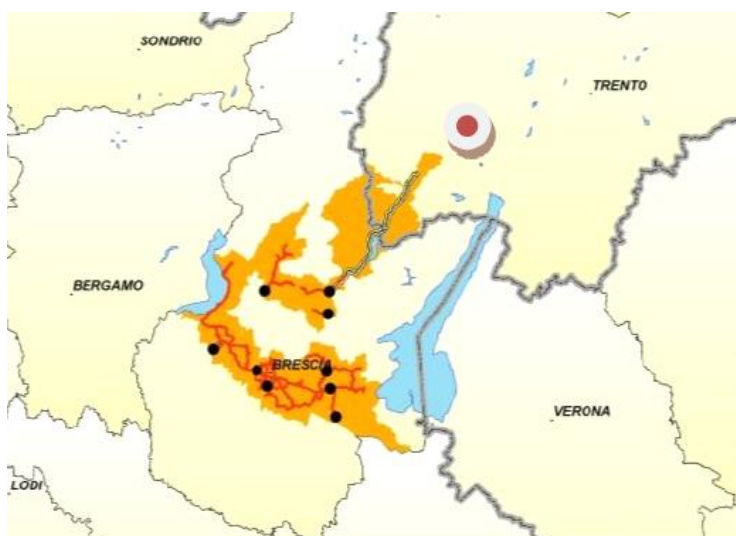
I criteri progettuali adottati da RETRAGAS per la realizzazione degli interventi previsti nel piano di sviluppo, in parte già anticipati, si basano su parametri guida utilizzati nell'individuazione dei tracciati e per la localizzazione degli impianti. Tali criteri vengono di seguito presentati in forma completa ed esaustiva:

- Scegliere le configurazioni morfologiche più sicure (fondovalle, creste, linee di massima pendenza dei versanti);
- Attraversare aree geologicamente stabili, il più possibile lontane da zone interessate da frane e dissesti idrogeologici;
- Selezionare i percorsi meno critici per il ripristino finale, al fine di recuperare al meglio gli assetti morfologici e vegetazionali originari;
- Evitare, per quanto possibile, zone di valore paesaggistico e ambientale, zone boscate o colture pregiate;
- Limitare gli attraversamenti fluviali, individuando le sezioni d'alveo che offrono maggiore sicurezza dal punto di vista idraulico;
- Evitare le aree di rispetto delle sorgenti, dei fontanili, dei pozzi, captati ad uso idropotabile, realizzando gli attraversamenti in subalveo e in zone che offrono le garanzie per la stabilità della

condotta e degli argini dell'alveo, prevedendo eventualmente le opere necessarie al ripristino e alla regimazione idraulica;

- Verifica del tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate dalle condotte, riportandole alle condizioni morfologiche e di uso del suolo preesistenti all'intervento, minimizzando l'impatto sul territorio;
- Definizione del tracciato in modo da evitare zone paludose e terreni torbosi;
- Rispetto di una distanza minima in caso di parallelismi con le condotte in esercizio;
- Mantenere la distanza di sicurezza da fabbricati e da infrastrutture civili e industriali;
- Percorrere corridoi tecnologici esistenti, se presenti;
- Transitare della rete evitando l'attraversamento di aree comprese in piani di sviluppo urbanistico e/o industriale;
- Riduzione al minimo dei vincoli determinati dall'apposizione di servitù di gasdotto alle proprietà private utilizzando i corridoi di servitù già costituiti da altre infrastrutture esistenti come metanodotti, canali e strade;
- Garantire al personale preposto all'esercizio e alla manutenzione la possibilità di accedere ed operare sulla linea e sugli impianti in sicurezza.

*Figura 6.1.3.2-1: stralcio esemplificativo dell'area di progetto (evidenziata con segnaposto rosso)*



Per la consegna alle reti di distribuzioni dei centri abitati sono state ipotizzate quattro REMI dislocate lungo il tracciato per la copertura dei centri abitati realizzate a cura e spese delle società di distribuzione sottese. La rete RETRAGAS è interconnessa a valle con le imprese di distribuzione locale mediante impianti di riduzione del gas che alimentano le reti di distribuzione di 7<sup>a</sup> specie (condotte esercite a pressione inferiore a 0,04 bar).

Essi sono costituiti principalmente da unità di riduzione della pressione, composte essenzialmente da riduttori pilotati, completi di propri sistemi di controllo o da unità con riconsegna diretta senza riduzione della pressione.

Tutti gli impianti sono dotati di sistemi di misura fiscale e teleletti in remoto.

I criteri adottati nella progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti si basano sulla normativa di riferimento nazionale, oltre che sulla consolidata esperienza degli operatori.

Gli impianti ritenuti più significativi, per portata, dimensione, dislocazione, competenza, sicurezza, etc. sono dotati di funzionalità di controllo affinché possano essere eserciti a distanza.

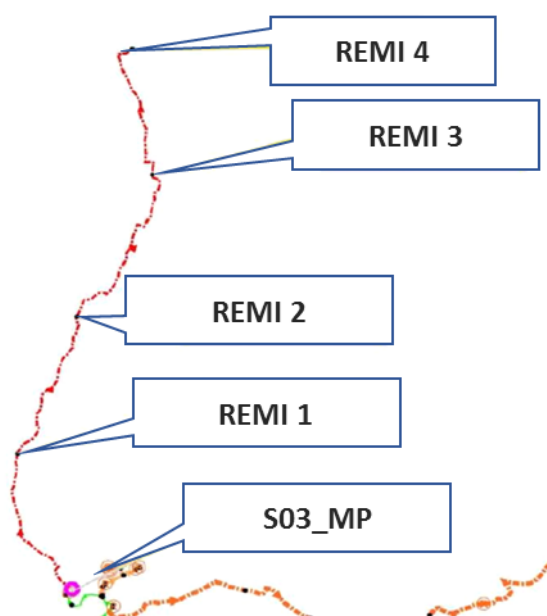
Nella tabella seguente l'aggregazione dei comuni rispetto a ciascuna REMI.

*Tabella 6.1.3.2-1: individuazione delle cabine REMI e dei Comuni da esse serviti*

REMI	Comuni serviti
1	Porte di Rendena Pelugo
2	Spiazzo
3	Strembo Bocenago Massimeno Caderzone Terme
4	Giustino Pinzolo Carisolo

Nella figura seguente è riportata un'ipotesi di delimitazione delle aree di influenza sottese alle cabine REMI alimentate dal metanodotto previsto da RETRAGAS.

*Figura 6.1.3.2-2: ipotesi di delimitazione delle aree di influenza per le cabine REMI previste*





#### **6.1.3.3. Frazioni periferiche e zone rurali**

Nel presente studio non si è ritenuto opportuno allargare le zone di influenza delle cabine REMI alle frazioni periferiche e/o rurali. Considerazioni su base esclusivamente economica, legate al rapporto lunghezza rete/utente, non giustificano estensioni delle reti, tenuto conto degli elevati costi per la realizzazione delle reti di distribuzione.

La posizione delle REMI, il design delle aree di influenza e lo sviluppo delle reti agli utenti saranno in ogni caso tematiche che verranno affrontate dal soggetto futuro gestore della distribuzione del servizio gas.

#### **6.1.3.4. Sviluppi futuri**

L'intervento in esame può essere considerato come primo elemento costitutivo di un piano di sviluppo generale, finalizzato al possibile servizio futuro di altri comprensori di comuni, in particolare proseguendo verso Madonna di Campiglio.

L'impianto risulta inoltre inquadrato nell'ambito più generale di una struttura di trasporto capace di interconnettersi con altre fonti di approvvigionamento della rete di trasporto nazionale.

#### 6.1.4. Individuazione del numero di utenti allacciabili e dei consumi annui di metano

I principali parametri da considerare relativamente all'intervento in oggetto, oltre agli investimenti per la realizzazione dell'impianto, sono il numero di utenze allacciabili e l'entità del loro consumo specifico (ossia la quantità di metano venduta per utente all'anno).

Come dati di base per la valutazione del numero di utenze sono stati considerati i dati del censimento ISTAT 2011, integrati con quelli ricavati da una indagine di primo approfondimento sui sistemi informativi disponibili.

Di seguito vengono illustrati i criteri ed i valori per valutare i suddetti parametri caratteristici.

##### 6.1.4.1. Possibili utilizzi del gas

Come accennato in precedenza il gas fornito dalla RETRAGAS alla rete di distribuzione sarà utilizzato - a termini contrattuali - quale combustibile per usi domestici, civili, artigianali, commerciali o del terziario in genere.

##### 6.1.4.2. Utenti potenzialmente allacciabili

RETRAGAS ha provveduto ad analizzare i possibili sviluppi demografici nei Comuni del comprensorio utilizzando il metodo della tendenza lineare. I risultati sono esposti di seguito.

*Tabella 6.1.4.2-1: stime di sviluppo demografico per i Comuni del comprensorio (elaborazioni RETRAGAS)*

COMUNE	Popolazione 2016 (n.)	Popolazione stimata 2020 (n.)	Popolazione stimata 2025 (n.)	Popolazione stimata 2035 (n.)
Porte di Rendena	1.812	1.846	1.894	1.991
Pelugo	401	418	437	476
Spiazzo	1.270	1.231	1.186	1.097
Strembo	560	586	612	664
Bocenago	385	374	358	326
Massimeno	126	129	132	138
Caderzone Terme	679	681	694	720
Giustino	743	748	755	769
Pinzolo	3.059	3.060	3.023	2.949
Carisolo	968	957	940	906
<b>TOTALE</b>	<b>10.003</b>	<b>10.030</b>	<b>10.032</b>	<b>10.037</b>

In base alle analisi svolte si è poi proceduto a stimare il numero di potenziali utenze allacciabili.

Va osservato che l'impiego del metano da parte dell'utente presuppone un investimento iniziale per costi d'allacciamento e dotazione dell'impianto interno; è pertanto realistico pensare che solo una quota parte dei potenziali utenti utilizzerà il gas distribuito a mezzo rete.

In tale contesto si è ipotizzato che, a regime, la percentuale di acquisizione della potenziale utenza possa essere quella riportata nella successiva tabella.

*Tabella 6.1.4.2-2: percentuali di acquisizione ipotizzate per tipologia di utenza*

	UNITA' ABITATIVE RESIDENTI	UNITA' ABITATIVE SECONDE CASE	UTENZE PUBBLICHE	TERZIARIO	INDUSTRIALE	ALTRO
PERCENTUALE ACQUISIZIONE	80	60	90	80	90	50

Di seguito si riporta il numero di potenziali utenti suddivisi per tipologia e per Comune.

*Tabella 6.1.4.2-3: stima delle utenze allacciabili grazie all'intervento previsto da RETRAGAS*

COMUNE	UNITA' ABITATIVE RESIDENTI	UNITA' ABITATIVE SECONDE CASE	UTENZE PUBBLICHE	TERZIARIO	INDUSTRIALE	ALTRO	TOTALE
Porte di Rendena	586	350	12	14	16	5	984
Pelugo	132	128	2	2	0	2	266
Spiazzo	425	647	7	0	18	0	1.097
Strembo	199	278	2	10	0	6	495
Bocenago	145	362	2	2	0	2	512
Massimeno	49	136	2	2	0	1	189
Caderzone Terme	238	455	3	26	0	16	739
Giustino	243	603	3	6	2	4	860
Pinzolo	1.036	3.331	7	113	6	3	4.495
Carisolo	322	833	5	2	2	1	1.164
TOTALE	3.376	7.122	43	177	44	38	10.800

### 6.1.4.3. Determinazione del consumo medio

Ai fini del dimensionamento delle infrastrutture per conseguire gli obiettivi sopra descritti è stata considerata la domanda di capacità oraria di picco in condizioni climatiche invernali proveniente dall'utenza target, questo, diretto e di riferimento per il dimensionamento delle reti e degli impianti.

Per la definizione del consumo medio e di punta sono utilizzati i dati degli enti gestori. Nella tabella seguente i valori di riferimento dei fabbisogni medi utilizzati in funzione delle tipologie di utenti.

*Tabella 6.1.4.3-1: valori di riferimento dei fabbisogni medi per tipologia di utenza*

TIPOLOGIA UTENZA	Fabbisogno orario (smc/h)	Consumo annuo (smc/anno)
Abitazioni – Residenziali	1,5	2.300
Abitazioni – Seconde case	1,2	1.150
Pubbliche	2,5	3.800
Terziario	2,5	3.800
Industriale	45,0	70.000
Altro	1,5	3.800

Nella successiva tabella di riepilogo sono riportati le stime dei valori delle portate orarie di riferimento e dei consumi annui per ogni tipologia d'utenza, in esito all'analisi svolta per l'intero comprensorio da Porte di Rendena a Carisolo.

*Tabella 6.1.4.3-2: riepilogo delle nuove utenze potenziali e dei relativi fabbisogni*

UTENZE	Potenziali utenze acquisibili (n.)	Fabbisogno orario (smc/h)	Consumo annuo (smc/anno)
Abitazioni – Residenziali	3.376	5.064	7.764.800
Abitazioni – Seconde case	7.122	8.546	8.190.300
Pubbliche	43	108	164.160
Terziario	177	442	671.840
Industriale	44	1.985	3.087.000
Altro	38	57	144.400
<b>TOTALE</b>	<b>10.800</b>	<b>16.202</b>	<b>20.022.500</b>

#### 6.1.4.3.1. Determinazione del fabbisogno e del consumo

La portata per il fabbisogno dell'intero comprensorio risulta pari a circa 16.202 m<sup>3</sup>/h con un consumo annuo valutato in 20.022.500 m<sup>3</sup>.

Di seguito si riporta in forma tabellare per ogni comune il fabbisogno orario e la stima del consumo annuo determinato suddiviso per tipologia d'utenza.

Tabella 6.1.4.3.1-1: riepilogo per Comune delle nuove utenze potenziali e dei relativi fabbisogni

Comune	Tipologia utenza	Somma di Potenziali utenze acquisibili (n.)	Somma di Fabbisogno orario (smc/h)	Somma di Consumo annuo (smc/anno)
<b>Bocenago</b>	Abitazioni - Residenziali	145	217	333.040
	Abitazioni - Seconde case	362	434	416.070
	Pubbliche	2	5	6.840
	Terziario	2	6	9.120
	Industriale	0	0	0
	Altro	2	2	5.700
	<b>TOTALE</b>	<b>513</b>	<b>664</b>	<b>770.770</b>
<b>Caderzone Terme</b>	Abitazioni - Residenziali	238	358	548.320
	Abitazioni - Seconde case	455	547	523.710
	Pubbliche	3	7	10.260
	Terziario	26	66	100.320
	Industriale	0	0	0
	Altro	16	24	60.800
	<b>TOTALE</b>	<b>738</b>	<b>1.001</b>	<b>1.243.410</b>
<b>Carisolo</b>	Abitazioni - Residenziali	322	484	741.520
	Abitazioni - Seconde case	833	999	957.720
	Pubbliche	5	11	17.100
	Terziario	2	4	6.080
	Industriale	2	81	126.000
	Altro	1	2	3.800
	<b>TOTALE</b>	<b>1.165</b>	<b>1.581</b>	<b>1.852.220</b>
<b>Giustino</b>	Abitazioni - Residenziali	243	365	559.360
	Abitazioni - Seconde case	603	724	693.450
	Pubbliche	3	7	10.260
	Terziario	6	14	21.280
	Industriale	2	81	126.000
	Altro	4	5	13.300
	<b>TOTALE</b>	<b>861</b>	<b>1.196</b>	<b>1.423.650</b>
<b>Massimeno</b>	Abitazioni - Residenziali	49	73	112.240
	Abitazioni - Seconde case	136	163	155.940
	Pubbliche	2	5	6.840
	Terziario	2	4	6.080
	Industriale	0	0	0
	Altro	1	2	3.800
	<b>TOTALE</b>	<b>190</b>	<b>246</b>	<b>284.900</b>
<b>Pelugo</b>	Abitazioni - Residenziali	132	198	303.600
	Abitazioni - Seconde case	128	153	146.970
	Pubbliche	2	5	6.840
	Terziario	2	6	9.120
	Industriale	0	0	0
	Altro	2	2	5.700
	<b>TOTALE</b>	<b>266</b>	<b>364</b>	<b>472.230</b>
	Abitazioni - Residenziali	1.036	1.554	2.382.800

Comune	Tipologia utenza	Somma di Potenziali utenze acquisibili (n.)	Somma di Fabbisogno orario (smc/h)	Somma di Consumo annuo (smc/anno)
<b>Pinzolo</b>	Abitazioni - Seconde case	3.331	3.997	3.830.190
	Pubbliche	7	18	27.360
	Terziario	113	282	428.640
	Industriale	6	284	441.000
	Altro	3	4	9.500
	<b>TOTALE</b>	<b>4.496</b>	<b>6.138</b>	<b>7.119.490</b>
<b>Porte di Rendena</b>	Abitazioni - Residenziali	586	880	1.348.720
	Abitazioni - Seconde case	350	420	402.270
	Pubbliche	12	29	44.460
	Terziario	14	36	54.720
	Industriale	16	729	1.134.000
	Altro	5	8	19.000
	<b>TOTALE</b>	<b>983</b>	<b>2.101</b>	<b>3.003.170</b>
<b>Spiazzo</b>	Abitazioni - Residenziali	425	637	977.040
	Abitazioni - Seconde case	647	776	743.820
	Pubbliche	7	18	27.360
	Terziario	0	0	0
	Industriale	18	810	1.260.000
	Altro	0	0	0
	<b>TOTALE</b>	<b>1.097</b>	<b>2.241</b>	<b>3.008.220</b>
<b>Strembo</b>	Abitazioni - Residenziali	199	299	458.160
	Abitazioni - Seconde case	278	334	320.160
	Pubbliche	2	5	6.840
	Terziario	10	24	36.480
	Industriale	0	0	0
	Altro	6	9	22.800
	<b>TOTALE</b>	<b>495</b>	<b>670</b>	<b>844.440</b>

## 6.1.5. Verifica idraulica

### 6.1.5.1. Fabbisogni e portate di progetto

L'indagine d'utenza condotta secondo le metodologie descritte nei capitoli precedenti, ha permesso di determinare il fabbisogno totale di gas metano a saturazione del Comprensorio, che risulta pari a 16.202 smc/h.

È stata condotta una verifica idraulica di massima predisponendo un modello fluidodinamico del metanodotto di progetto. La simulazione è stata condotta mediante il software Synergi.

Per soddisfare i fabbisogni d'utenza, i gruppi di riduzione REMI prelevano dal metanodotto le portate delle potenziali richieste delle utenze che corrispondono alle erogazioni del metanodotto.

Nel modello sono inserite le 4 REMI sopra descritte aventi le potenzialità di progetto riportate di seguito.

*Tabella 6.1.5.1-1: potenzialità delle cabine REMI individuate da RETRAGAS*

REMI	Potenzialità (smc/h)	Comuni serviti
1	2.000	Porte di Rendena Pelugo
2	2.000	Spiazzo
3	2.500	Strembo Bocenago Massimeno Caderzone Terme
4	10.000	Giustino Pinzolo Carisolo
<b>TOTALE</b>	<b>16.500</b>	

Il software Synergi Gas (steady state) è in grado di modellare e analizzare reti di trasporto del gas, regolatori di pressione, valvole, compressori, stoccaggi e pozzi di produzione.

Synergi risolve le equazioni di calcolo consentendo la verifica di bilanciamento della rete tenuto conto delle condizioni di immissione del gas (pressioni, temperature, composizione) del comportamento del gas nelle valvole di riduzione della pressione e nelle tubazioni in funzione dei prelievi delle varie tipologie di utenze sottesa alla rete e ai singoli regolatori di utenza. E' possibile costruire ed analizzare modelli di grandi dimensioni, complessi, integrati, a più livelli di pressione, sistemi che includono regolatori e compressori.

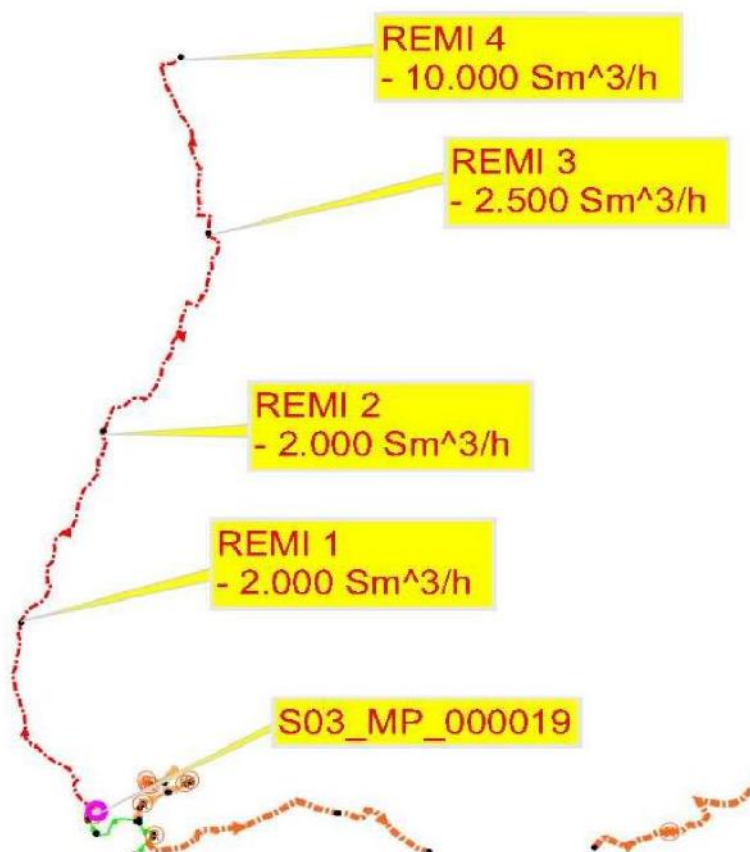
Il software consente il pieno controllo delle caratteristiche del gas (peso specifico, contenuto energetico e viscosità) integrate con il fattore di compressibilità del gas, calcolando il fattore di frizione ed il trasferimento di energia termica note le caratteristiche di trasmissività termica del terreno.

Synergi consente la scelta tra varie equazioni di portata, specifiche per gas (equazioni di stato) e consente di simulare il comportamento di compressori e riduttori come essi operano in campo, consentendo di

passare in fase di calcolo di progetto e verifica da una condizione nota di Cg e set di pressione di regolazione e una condizione di non conoscenza e quindi di progetto dell'elemento analizzato qualora la variazione dei carichi (prelievi delle utenze) comporti il superamento delle caratteristiche impostate.

Di seguito lo schema delle simulazioni di calcolo sul metanodotto di progetto in riferimento alle erogazioni ipotizzate.

*Figura 6.1.5.1-1: schema delle simulazioni di calcolo sul software Synergi*





#### 6.1.6. Iter attuativo di progetto

Nel seguito si riporta il cronoprogramma complessivo del progetto di metanizzazione, dall'avvio delle attività di progettazione fino al collaudo dell'intero *feeder*.

Lo sviluppo progettuale è previsto nel rispetto delle sequenze documentali previste dal "Codice degli Appalti", partendo dalla predisposizione del Progetto di Fattibilità, del Progetto Definitivo e del Progetto Esecutivo.

In fase di redazione del Progetto Definitivo è altresì previsto l'avvio della fase di predisposizione della documentazione autorizzativa, per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni all'esecuzione delle opere da parte di tutti gli Enti interessati dal progetto.

Al completamento della progettazione esecutiva è prevista la fase di espletamento delle gare per l'individuazione delle ditte appaltatrici.

A completamento delle opere è prevista la fase di collaudo tecnico/amministrativo sia della rete di trasporto che delle cabine di riduzione e misura. Di seguito lo schema dell'iter attuativo con l'ipotesi di massima del cronoprogramma dei lavori.

In relazione a quanto prescritto all'Art. 7 Delibera ARERA 468/2018 l'intervento oggetto del presente documento risulta in stato "pianificato" e alla data di novembre 2018 è stata completata la fase di studio di fattibilità.

Figura 6.1.6-1: cronoprogramma dei lavori per la realizzazione dell'intervento

FASI	MESI																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Progetto di fattibilità tecnico economico																																		
Individuazione progettisti	1	2	3																															
Progetto definitivo																																		
Predisposizione documenti autorizzativi presso i vari Enti interessati																																		
Progetto esecutivo																																		
Espletamento della gara per l'assegnazione dei lavori																																		
STRALCIO 1 - Costruzione feeder tratto (8185 m) da REMI esistente (Tione) a REMI 2 (Spiazzo)																																		
STRALCIO 2 - Costruzione feeder tratto (8900 m) da REMI 2 (Spiazzo) a REMI 4 (Pilzolo)																																		
Collaudo tecnico amministrativo																																		

### 6.1.7. Determinazione degli investimenti per la realizzazione del sistema di metanizzazione

Per determinare l'importo dell'investimento per la realizzazione del metanodotto comprensoriale, si è determinata una serie di prezzi unitari forfetari valorizzati a metro lineare, per ciascuna delle possibili condizioni di posa verificabili lungo lo sviluppo del tracciato.

Tali importi sono ottenuti come somma algebrica di una serie di prezzi elementari contenenti i costi della manodopera e dei noleggi degli automezzi, delle forniture e delle lavorazioni, nonché i costi specifici della sicurezza.

All'interno dei prezzi forfetari sono inoltre considerate le spese generali e l'utile d'impresa.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa dei costi per la realizzazione del metanodotto, suddiviso per tipologia di posa e nella pagina seguente per i diversi tratti tra le REMI.

TIPOLOGIA DI POSA	COSTO UNITARIO PER POSA TUBAZIONE GAS NELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI POSA (€/m)
Posa tubazione in strada statale e provinciale in letto di sabbia	568,27
Posa tubazione in strada statale e provinciale in cunicolo di protezione	582,23
Posa tubazione in attraversamento strada statale e provinciale a cielo aperto in fodera di protezione	1.334,95
Posa tubazione in strada comunale in letto di sabbia	405,78
Posa tubazione in strada comunale in cunicolo di protezione	449,31
Posa tubazione in strada sterrata	358,73
Posa tubazione in terreni agricoli	339,40
Posa tubazione in attraversamento di corsi d'acqua a cielo aperto	1.881,27

Tabella 6.1.7-1: costo previsto per i collegamenti tra le cabine REMI

TIPOLOGIA DI POSA	Tratto da REMI esistente a REMI 1		Tratto da REMI 1 a REMI 2		Tratto da REMI 2 a REMI 3		Tratto da REMI 3 a REMI 4		TOTALE	
	Lunghezza tratti (m)	Spesa tot. (€)	Lunghezza tratti (m)	Spesa tot. (€)	Lunghezza tratti (m)	Spesa tot. (€)	Lunghezza tratti (m)	Spesa tot. (€)	Lunghezza tratti (m)	Spesa tot. (€)
Posa tubazione in strada statale e provinciale in letto di sabbia	2.133,00	1.212.123,14	212,00	120.473,56	2.420,00	1.375.217,07	0,00	0,00	4.765,00	2.707.813,77
Posa tubazione in strada statale e provinciale in cunicolo di protezione	245,00	142.647,40	455,00	264.916,61	923,00	537.402,26	0,00	0,00	1.623,00	944.966,27
Posa tubazione in attraversamento strada statale e provinciale a cielo aperto in fodera di protezione	23,00	30.703,95	0,00	0,00	32,00	42.718,53	0,00	0,00	55,00	73.422,48
Posa tubazione in strada comunale in letto di sabbia	823,00	333.960,75	3.215,00	1.304.597,57	654,00	265.383,15	2.946,00	1.195.441,51	7.638,00	3.099.382,98
Posa tubazione in strada comunale in cunicolo di protezione	219,00	98.399,74	85,00	38.191,68	153,00	68.745,03	873,00	392.251,03	1.330,00	597.587,48
Posa tubazione in strada sterrata	0,00	0,00	0,00	0,00	319,00	114.434,04	0,00	0,00	319,00	114.434,04
Posa tubazione in terreni agricoli	541,00	183.617,15	0,00	0,00	309,00	104.875,60	61,00	20.703,60	911,00	309.196,35
Posa tubazione in attraversamento di corsi d'acqua a cielo aperto	50,00	94.063,73	184,00	346.154,51	169,00	317.935,40	43,00	80.894,80	446,00	839.048,44
<b>TOTALE</b>	<b>4.034,00</b>	<b>2.095.515,86</b>	<b>4.151,00</b>	<b>2.074.333,93</b>	<b>4.979,00</b>	<b>2.826.711,08</b>	<b>3.923,00</b>	<b>1.689.290,94</b>	<b>17.087,00</b>	<b>8.685.851,81</b>

### 6.1.8. Quadro generale di spesa

Di seguito la stima del quadro economico di progetto

*Tabella 6.1.8-1: quadro economico di progetto*

<b>A</b>	<b>LAVORI</b>		
<b>A1</b>	Lavori e forniture per posa rete		€ 8.108.949
<b>A2</b>	Oneri specifici per la sicurezza		€ 576.903
<b>A3</b>	TOTALE LAVORI E ONERI PER LA SICUREZZA		€ 8.685.852
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
<b>B1</b>	Imprevisti	5%	€ 434.293
<b>B2</b>	Somme per pubblicità appalto bolli e diritti di segreteria		€ 14.800
<b>B4</b>	Responsabile Lavori e personale a supporto per gestione appalto		€ 140.000
<b>B3</b>	Allacciamenti ENEL e TELECOM		€ 50.000
<b>B4</b>	Indennizzi occupazione terreni, servitù acquisizione aree e tasse di registro		€ 310.000
<b>B5</b>	Spese Tecniche per Progettazione, rilievi e indagini preliminari, coordinamento sicurezza, direzione lavori e assistenza, collaudi funzionali, statitici e tecnici amministrativi		€ 880.000
<b>B6</b>	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		€ 1.829.093
<b>IMPORTO TOTALE DI PROGETTO AL NETTO DELL'IVA</b>			<b>€ 10.514.944</b>
IVA lavori e imprevisti			10% € 912.014
IVA spese tecniche			22% € 193.600
<b>IMPORTO TOTALE DI PROGETTO COMPRESA IVA</b>			<b>€ 11.620.559</b>

### 6.1.9. Importo relativo alla realizzazione delle cabine REMI

Il posizionamento geografico dei gruppi di riduzione e misura è legato all'individuazione di possibili aree baricentriche rispetto alle aree da servire con le reti di distribuzione. Uno studio più approfondito, basato sull'analisi degli strumenti urbanistici e delle mappe catastali, permetterà di ottimizzare la scelta delle aree da occupare.

In questa sede a titolo di completezza del quadro di progetto del metanodotto nel quale sono previste le quattro cabine REMI sopra accennate viene fornita una stima economica di massima.

La collocazione ottimale e la valutazione dei costi di costruzione a carico del distributore potranno essere meglio definite mediante il progetto degli impianti che sarà predisposto a cura del distributore stesso.

Si riportano le potenzialità considerate per servire i 4 compresori riportati nella planimetria allegata e la stima dei costi di costruzione dei gruppi di riduzione e misura, comprensiva di progettazione, opere civili e opere elettromeccaniche.

*Tabella 6.1.9-1: stima dei costi di costruzione delle cabine REMI individuate da RETRAGAS*

REMI	Potenzialità (smc/h)	Comuni serviti	Importo (€)
1	2.000	Porte di Rendena Pelugo	300.000
2	2.000	Spiazzo	300.000
3	2.500	Strembo Bocenago Massimeno Caderzone Terme	350.000
4	10.000	Giustino Pinzolo Carisolo	550.000
<b>TOTALE</b>	<b>16.500</b>		<b>1.500.000</b>

Oltre ai costi di progettazione e realizzazione dovranno essere considerati anche gli oneri di acquisizione delle quattro aree di impianto.

### 6.1.10. Analisi dei benefici, dei costi e indicatori di performance economica

Gli obiettivi generali che l'intervento di nuova posa di tubazione tra Tione e Pinzolo si pone come target da raggiungere sono rappresentati dal miglioramento delle condizioni di sicurezza, dallo sviluppo ambientale, dall'incremento della competitività del territorio, dalla valorizzazione del territorio e dalla riqualificazione e completamento delle infrastrutture energetiche. Tali obiettivi produrranno:

- Benefici per l'individuo;
- Benefici per le imprese locali;
- Valorizzazione del patrimonio immobiliare;
- Qualità, comodità e continuità del servizio di riscaldamento rispetto a combustibili trasportati su gomma;
- Minor costo del metano rispetto ai combustibili tradizionali (gasolio, GPL, Btz);
- Utilizzo sia per scopi residenziali sia produttivi;
- Accesso ad un servizio pubblico regolamentato e a condizioni garantite per tutti gli utenti.

Qualitativamente, i benefici per il territorio sono esemplificati dalla riduzione del traffico pesante per il trasporto di combustibili con conseguente riduzione in maniera significativa dell'inquinamento (riduzione agenti inquinanti quali CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, particolato) e miglioramento della viabilità, dalla spinta alla crescita della popolazione residente grazie al miglioramento di un servizio fondamentale nei periodi invernali ad un costo competitivo con le aree urbane e infine dal maggiore utilizzo degli alloggi ad uso turistico grazie alla maggiore qualità, comodità ed economicità del servizio.

L'analisi costi-benefici condotta da RETRAGAS, oltre a quanto contenuto nella Deliberazione ARERA n. 468/2018, ha fatto riferimento alle seguenti fonti:

- Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Commissione Europea, Dicembre 2014. Oltre alla descrizione del framework relativo alle analisi costi-benefici, in questo report è presente una sezione focalizzata sulla valutazione degli investimenti nel settore energetico;
- Study to support the definition of a CBA methodology for gas, Commissione Europea, Giugno 2014. In questo studio si riportano i criteri e i parametri da utilizzare nell'ambito della valutazione di progetti infrastrutturali per la gestione del gas all'interno dell'Unione Europea;
- Cost-Benefit Analysis Methodology, ENTSOG (European Network Transmission System Operators for Gas), Luglio 2017;
- Guida all'analisi costi-benefici dei progetti di investimento, Commissione Europea, 2003. Questo studio presenta una sezione dedicata alla valutazione degli investimenti in trasporto e distribuzione di energia.

I principali input per l'analisi sono costituiti da:

- numero di utenze che potranno essere allacciate grazie all'intervento di estensione del metanodotto (e al successivo sviluppo di un opportuno sistema di distribuzione del gas naturale) e dal relativo consumo previsto;
- voci di costo relative agli investimenti previsti sia per le infrastrutture di trasporto sia per lo sviluppo del servizio di distribuzione del gas naturale. E' opportuno notare che tali costi sono stati valorizzati senza considerare il valore residuo degli asset – in linea con quanto prescritto dalla Deliberazione ARERA n. 468/2018 –.

I benefici derivanti dalla realizzazione dell'intervento di estensione del metanodotto tra i Comuni di Tione e Pinzolo sono riassumibili in:

- benefici per utenze che oggi utilizzano il gasolio come combustibile per il riscaldamento: è stato stimato il risparmio derivante dall'allacciamento alla rete gas in termini di minor costo del gas naturale rispetto al gasolio e di riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera;
- benefici dovuti al minor livello di congestionamento dei territori del comprensorio relativo al trasporto su gomma del gasolio combustibile utilizzato per il riscaldamento: sono stati stimati i costi di congestionamento dovuti al traffico veicolare che ha un impatto sia sociale che ambientale. I costi marginali di congestionamento sono stati ripresi dall'"Handbook on External Costs of Transport" della Commissione Europea con gli indici relativi all'Italia.

In relazione a quanto riportato nella Deliberazione n. 468/2018 non è stato possibile valorizzare i benefici relativi a:

- Variazione del social welfare connessa alla riduzione dei costi di fornitura del gas. L'intervento previsto, infatti, non determina una variazione del prezzo della materia prima gas (beneficio B1);
- Sostituzione di combustibili nel settore termoelettrico, in quanto l'intervento di estensione del metanodotto non prevede l'allacciamento di utenze nel settore termoelettrico (beneficio B2t);
- Incremento di sicurezza e affidabilità del sistema, poiché l'intervento – realizzazione di un nuovo metanodotto – non è confrontabile con una situazione AS-IS sulla quale individuare un "incremento" (beneficio B3);
- Mancata corresponsione di costi / penali relativi a obblighi normativi, prescrizioni autorizzative o per mancata realizzazione di infrastrutture, in quanto nessuno di tali casi è rilevabile nell'ambito del contesto di realizzazione dell'intervento;
- Maggiore integrazione di produzione da fonti di energia rinnovabile nel settore elettrico.

Le principali assunzioni utilizzate da RETRAGAS per la valorizzazione dei benefici sono riportate nella tabella sottostante.

*Tabella 6.1.10-1: principali assunzioni adottate da RETRAGAS per la conduzione dell'ACB*

Elemento	Assunzione	Fonte
Tasso di sconto (in termini reali)	4%	Delibera ARERA n. 468/2018
Orizzonte temporale analisi	25 anni	Delibera ARERA n. 468/2018
Terminal Value infrastrutture	0 €	Delibera ARERA n. 468/2018
Consumo tipo annuo gas per PDR	1.854 smc	Elaborazioni RETRAGAS su dati gestori distribuzione gas
Prezzo gas (netto imposte)	5,64 €/kWh	ARERA – riferimento prezzi 2018
Prezzo gasolio (netto imposte)	76,20 €/litro	CCIAA Trento - listino provinciale n. 21/2018



Elemento	Assunzione	Fonte
Costi esternalità emissioni gas – CO <sub>2</sub>	16,00 €/t	World Bank - State and Trends of carbon pricing 2018
Costi esternalità emissioni gas – SO <sub>x</sub>	12.000,00 €/t	Damages per tonne emission of [...] from each EU25 member State and surrounding seas - CAFE
Costi esternalità emissioni gas – NO <sub>x</sub>	11.000,00 €/t	Damages per tonne emission of [...] from each EU25 member State and surrounding seas - CAFE
Costi esternalità emissioni gas – PM	66.000,00 €/t	Damages per tonne emission of [...] from each EU25 member State and surrounding seas - CAFE

Di seguito si riportano i risultati dell'ACB svolta da RETRAGAS sull'ipotesi di investimento descritta<sup>1</sup>.

E' possibile notare come il rapporto tra benefici e costi sia ampiamente superiore a 1, mentre il NPV del progetto, valutato secondo le regole della Delibera ARERA 468/2018 e, quindi, in assenza di *terminal value* e su un orizzonte temporale di 25 anni (notevolmente inferiore rispetto alla vita utile del progetto stesso), risulta negativo per circa 1,7 M€ a fronte di un *payback period* di 20 anni.

RETRAGAS per verificare la redditività del progetto sull'intero orizzonte temporale – individuato dalla vita utile dei cespiti oggetto dell'intervento - ha calcolato il NPV a 50 anni, che risulta superiore ai 900 k€.

<sup>1</sup> I valori rappresentati nelle tabelle sono espressi in M€ e arrotondati alla seconda cifra decimale. Tale esposizione potrebbe generare alcuni normali e lievi scostamenti tra i totali esposti e il valore risultante dalla somma dei valori riportati nelle tabelle.

Tabella 6.1.10-2: risultati dell'ACB RETRAGAS – Calcolo del rapporto B/C

	ANNI																									TOT.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
B1 – variazione del social welfare connessa alla riduzione dei costi di fornitura del gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2m – variazione del social welfare connessa alla sostituzione di combustibili (cd. fuel switching)	-	-	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	81,40
B2t – per il settore termoelettrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3n – in condizioni normali	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3d – in condizioni di stress disruption	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4o – costi di investimento sostenuti nello scenario controfattuale per obblighi normativi o prescrizioni autorizzative	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4p – costi relativi a penali da sostenere in caso di mancata realizzazione dell'infrastruttura a beneficio di Paesi extra-UE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5 – riduzione delle esternalità negative per emissioni di CO2	-	-	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	4,23
B6 – riduzione delle esternalità negative per emissioni non CO2	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	3,63
B7 – maggiore integrazione di produzione da fonti di energia rinnovabile nel settore elettrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Benefici totali</b>	-	-	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>3,88</b>	<b>89,27</b>
<b>Benefici totali attualizzati @4%</b>	-	-	3,59	3,45	3,32	3,19	3,07	2,95	2,84	2,73	2,62	2,52	2,42	2,33	2,24	2,16	2,07	1,99	1,92	1,84	1,77	1,70	1,64	1,57	1,51	<b>55,44</b>

	ANNI																									TOT.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Costi (M€)	3,50	3,50	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,51
Investimenti per intervento di estensione metanodotto nel tratto Tione - Pizzolo	-	0,75	13,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,35
Investimenti per realizzazione nuova rete di distribuzione gas (condotte e impianti di Riduzione primari)	0,13	0,26	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,33	0,32	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	7,34
Remunerazione del capitale investito da parte della collettività	0,00	0,00	0,00	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,17
<b>Costi totali</b>	<b>3,64</b>	<b>4,52</b>	<b>17,50</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>	<b>0,36</b>	<b>0,35</b>	<b>0,34</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,32</b>	<b>0,31</b>	<b>0,30</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,28</b>	<b>0,27</b>	<b>0,26</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	<b>0,21</b>	<b>32,37</b>
<b>Costi totali attualizzati @4%</b>	3,64	4,34	16,18	0,34	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	<b>28,40</b>

1,95

Rapporto Benefici / Costi

Tabella 6.1.10-3: risultati dell'ACB RETRAGAS – Calcolo del NPV e del Payback Period

	ANNI																									TOT.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<b>Flussi di cassa (M€)</b>																										
Ricavi	-	0,26	0,52	0,77	0,77	0,77	0,77	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74	0,73	0,73	0,72	0,71	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,65	16,59
Costi	-	0,03	0,09	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	3,41
Investimenti	3,50	3,50	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,51
Free Cash Flow From Operation	-3,50	-3,28	-3,07	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54	0,54	0,53	0,52	0,52	2,66
<b>NPV @4% (M€)</b>	(1,74)																									
<b>Progressivo Benefici di Progetto - Costi di Progetto</b>																										
Free Cash Flow From Operation	-3,50	-3,28	-3,07	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54	0,54	0,53	0,52	0,52	2,66
Somma FCF	-3,50	-6,78	-9,86	-9,25	-8,64	-8,04	-7,44	-6,84	-6,25	-5,66	-5,07	-4,49	-3,91	-3,34	-2,77	-2,20	-1,64	-1,09	-0,54	0,01	0,55	1,09	1,62	2,14	2,66	
<b>Payback Period @4% (anni)</b>	20,0																									

#### 6.1.11. Forme di coordinamento tra gestori

La società è direttamente interconnessa a monte esclusivamente con le reti di trasporto dell'impresa maggiore di Trasporto (SNAM Rete Gas, SRG), di conseguenza non ha rapporti e non ha definito forme e procedure di coordinamento con gestori esteri.

Relativamente ai rapporti e le forme di coordinamento con l'impresa maggiore di trasporto (SRG) la società ha siglato con la stessa uno specifica "Convenzione di interconnessione" di carattere tecnico; annualmente viene poi stipulato uno specifico "accordo di ripartizione ricavi" che norma i rapporti gestionali e commerciali tra le due società.

Le società operano lo scambio dati ed informazioni mediante i rispettivi portali ed applicativi nel rispetto della normativa di settore di volta in volta in vigore.

#### 6.1.12. Finanziamento del progetto

Il progetto del nuovo metanodotto di collegamento nella tratta Tione – Pinzolo potrà essere realizzato mediante ricorso a:

- autofinanziamento mediante la generazione di flussi di cassa della propria gestione caratteristica;
- capitale di debito attraverso la controllante società, "A2A S.p.A", e le società azioniste.

Tale combinazione di finanziamenti assicurerà il completamento dei progetti e delle attività di breve e medio periodo.

La struttura finanziaria di RETRAGAS è stata sviluppata al fine di garantire un adeguato livello di liquidità e flessibilità sufficiente a far fronte ai possibili cambiamenti operativi e finanziari.

In riferimento alle condotte sopra indicate si è provveduto ad una stima dei costi di investimento sulla base delle caratteristiche tecniche degli impianti e del territorio in cui sono esse sono inseriti.

Le previsioni di redditività sono basate sulle condizioni del periodo regolatorio corrente. Le direttive ed i provvedimenti normativi emanati in materia dall'Unione Europea e dal Governo Italiano, unitamente alle decisioni dell'autorità competente (ARERA), possono avere un impatto significativo sull'operatività, i risultati economici e l'equilibrio finanziario della società.

Eventuali modifiche della normativa europea o nazionale, che potrebbero avere ripercussioni sul quadro normativo di riferimento, incideranno sull'effettiva realizzabilità dell'intervento illustrato.

-----

## **6.2. Progetto 2018\_02 estensione feeder AP Tione – Trento/Riva del Garda**

L'analisi costi Benefici del presente progetto è subordinata all'analisi di fattibilità dell'opera, e delle possibili soluzioni realizzative, ad oggi in discussione con il territorio e con gli organi competenti.

A seguito della definizione delle problematiche di cui sopra verrà redatta apposito studio Analisi Costi-Benefici.

## **6.3. Progetto 2018\_03: estensione feeder AP Pinzolo – Cles**

L'analisi costi Benefici del presente progetto è subordinata alla realizzazione del progetto 2016\_12 ed alla successiva analisi di fattibilità dell'opera sia interna, sia con il territorio e gli organi competenti.

A seguito della definizione delle attività di cui sopra verrà redatta apposito studio Analisi Costi-Benefici.

## 7 PIANO INVESTIMENTI 2018-2027

Riportiamo di seguito il piano degli investimenti previsti per il periodo 2018-2027 approvato dal CdA Retragas in data 5.7.2018:

Descrizione tipologia investimenti	2018	2019	2020	2021	2022
Mantenimento e rinnovo rete	3,86	2,70	5,60	5,70	3,20
Allacciamenti	0,17	0,10	0,25	0,30	0,05
Cabine gas	1,04	1,45	0,15	0,15	5,10
Altri investimenti (prot. catodica, altro)	0,18	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>TOTALE</b>	<b>5,24</b>	<b>4,30</b>	<b>6,05</b>	<b>6,20</b>	<b>8,40</b>

Il piano potrà subire variazioni in funzione delle future e possibili richieste che ci perverranno dall'utenza.

## 8 FORME DI COORDINAMENTO TRA GESTORI

La società è direttamente interconnessa a monte esclusivamente con le reti di trasporto dell'impresa maggiore di Trasporto (SNAMRETEGAS), di conseguenza non ha rapporti e non ha definito forme e procedure di coordinamento con gestori esteri.

Relativamente ai rapporti e le forme di coordinamento con l'impresa maggiore di trasporto (Snamretegas) la società ha siglato con la stessa una specifica "Convenzione di interconnessione" di carattere tecnico; annualmente viene poi stipulato uno specifico "accordo di ripartizione ricavi" che norma i rapporti gestionali e commerciali tra le due società.

Le società operano lo scambio dati ed informazioni mediante i rispettivi portali ed applicativi nel rispetto della normativa di settore di volta in volta in vigore.

## 9 STRUTTURA FINANZIARIA

I progetti previsti nel piano di sviluppo di Retragas S.r.l. saranno finanziati con autofinanziamento mediante la generazione di flussi di cassa della propria gestione caratteristica e con eventuale ricorso a capitale di debito attraverso la controllante società A2A S.p.A. Tale combinazione di finanziamenti assicurerà il completamento dei progetti e delle attività di breve e medio periodo.

La struttura finanziaria di Retragas S.r.l. è stata sviluppata al fine di garantire un adeguato livello di liquidità e flessibilità sufficiente a far fronte ai possibili cambiamenti operativi e finanziari.

Il piano di sviluppo illustrato si basa sulle condizioni tariffarie del periodo regolatorio attualmente in vigore, sia per quanto riguarda il livello di WACC – Weighted Average Cost of Capital – e gli incentivi riconosciuti, sia per il carico fiscale.

In riferimento alle condotte indicate nel piano decennale, si è provveduto ad una stima dei costi di investimento sulla base delle caratteristiche tecniche degli impianti e del territorio in cui sono essi sono inseriti.

Le previsioni di redditività sono basate sulle condizioni del periodo regolatorio corrente. Le direttive ed i provvedimenti normativi emanati in materia dall'Unione Europea e dal Governo Italiano, unitamente alle decisioni dell'autorità competente (ARERA), possono avere un impatto significativo sull'operatività, i risultati economici e l'equilibrio finanziario della società.

Eventuali modifiche della normativa europea o nazionale, che potrebbero avere ripercussioni sul quadro normativo di riferimento, incideranno sull'effettiva realizzabilità del piano predisposto.

Gli interventi previsti all'interno del piano di sviluppo saranno prioritariamente finanziati con mezzi propri anche per garantire la costanza ed il continuo miglioramento degli indici di performance aziendali.

Pagina vuota

FINE DOCUMENTO