

2023 - 2032

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

Pagina vuota

Sommario

1	INTRODUZIONE.....	4
1.1	Piano Decennale di Sviluppo ed obiettivi	4
1.2	Previsione domanda ed offerta	4
1.3	Ruolo di Retragas.....	5
2	QUADRO LEGISLATIVO E REGOLATORIO	6
2.1	Normativa europea	6
2.2	Normativa nazionale.....	6
3	DESCRIZIONE DELLA RETE DI TRASPORTO REGIONALE GAS DI RETRAGAS	8
3.1	Elementi della rete regionale gas Retragas	8
3.2	Struttura e rappresentazione della rete regionale gas Retragas	10
4	PIANO DI SVILUPPO DECENNALE RETRAGAS 2023-2032	13
4.1	Principi generali.....	13
4.2	Progetti del Piano Decennale	15
4.3	Schede informative progetti di piano.....	17
5	RAPPORTO DI MONITORAGGIO PROGETTI DI PIANO	32
6	ANALISI COSTI BENEFICI	33
7	PIANO INVESTIMENTI 2023-2032.....	33
8	FORME DI COORDINAMENTO TRA GESTORI	33
9	STRUTTURA FINANZIARIA.....	34
10	ALLEGATI.....	35
10.1	Infrastrutture di sviluppo, e infrastrutture di manutenzione e messa in sicurezza in 10 anni	36
10.2	Progetti di Interesse Comune.....	37
10.3	Richieste da promotori terzi di progetti di trasporto	38
10.4	Elenco investimenti FID e non FID per i prossimi 3 anni	39
10.5	Risultati attesi degli interventi a piano.....	40

1 INTRODUZIONE

1.1 Piano Decennale di Sviluppo ed obiettivi

Il Piano Decennale di Sviluppo 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 ampliata e potenziata al fine di poter soddisfare le previsioni di cui sopra e comprendere anche ridondanze di rete che garantiscano ulteriormente sicurezza e continuità del servizio di erogazione gas in rete.

L'area della provincia di Brescia è tra le provincie italiane con il più alto consumo di gas metano (nel 2020 1.019,3 milioni di m³¹ per le reti di distribuzione), con forte vocazione industriale ed un crescente fabbisogno energetico.

La provincia di Brescia è, inoltre, una tra le aree con il più alto consumo di gas naturale industriale, inteso come utenze allacciate direttamente alla rete nazionale; secondo i dati pubblicati dal ministero delle Finanze, il reddito medio nel 2022 è di circa 22.000 mila euro in progressione rispetto al 2021.

2020 - CONSUMI ENERGETICI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA	
Consumo totale di energia elettrica (GWh)*	11.727,3
Produzione netta di energia elettrica degli impianti fotovoltaici (GWh)	5,5
Consumo totale di gas metano (milioni di m ³ **	1.019,3

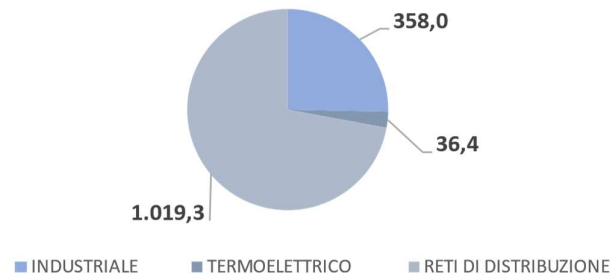
*Non sono inclusi i consumi delle utenze allacciate direttamente alla rete di trasporto nazionale. Inoltre è esclusa l'energia elettrica di Rete ferroviaria italiana (RFI).

** Il volume di gas totale considerato è quello delle reti di distribuzione (escluso perciò quello impiegato per uso industriale e termoelettrico).

Fonte: Istat 2020

¹Fonte: Ministero della transizione ecologica (Mite)

2020 GAS NATURALE TOTALE DISTRIBUITO - PROVINCIA DI BRESCIA



Volumi espressi in milioni di m3

Fonte: Ministero della transizione ecologica (Mite)

Da evidenziare come, anche in uno scenario di complessiva decarbonizzazione dei consumi, il gas naturale continuerà a rimanere una fonte energetica fondamentale soprattutto per il settore industriale che, per sua natura (es. intensità energetica, temperature di processo), risulta difficilmente elettrificabile.

Inoltre, l'avvento delle moderne tecnologie di *carbon capture use and storage (CCUS)* permette di rendere ancora più sostenibile l'utilizzo del gas naturale anche nel medio periodo, andando ad abbattere le emissioni climalteranti dello stesso ad un costo altamente competitivo.

Infine, valutando una prospettiva di lungo periodo, è da sottolineare da un lato come le reti di trasporto, per loro natura tecnica, siano quelle più idonee al *blending* del gas naturale di origine fossile con altri fonti e vettori (biometano e idrogeno in primis) e come il consumo industriale, soprattutto nei settori hard-to-abate, possa costituire l'ambito di migliore utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico.

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

2.1 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.

❖ **Direttiva 2009/73/CE**

- Stabilisce norme comuni per il mercato interno del gas naturale. All'articolo 22 si prevede 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.

❖ **Regolamento (CE) n. 715/2009**

- Dispone la costituzione di ENTSOG e stabilisce che la stessa adotti ogni due anni un Piano Decennale di Sviluppo della rete a livello europeo basato sui Piani di Sviluppo Nazionali e sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee.

❖ **Regolamento (CE) n. 994/2010**

- Vengono 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.

2.2 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:

❖ **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.

❖ **Articolo 8**

- Stabilisce 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 Transigass 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.

Di seguito le principali delibere di riferimento dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA):

❖ **Deliberazione 351/2016/R/GAS**

- Definisce i criteri e le modalità per la consultazione degli schemi di Piano decennale di sviluppo della rete di trasporto del gas naturale predisposti dai gestori del sistema di trasporto ai sensi dell'articolo 16 del D.Lgs. 93/11.

❖ **Deliberazione 689/2017/R/GAS**

- L'Autorità pubblica la valutazione sugli schemi di Piano decennale di sviluppo della rete di trasporto relativi agli anni 2014, 2015 e 2016, ai sensi dell'articolo 16 dell'articolo 16 del D.Lgs. 93/11.

❖ **Deliberazione 468/2018/R/GAS**

- Definisce i requisiti minimi per l'Analisi Costi Benefici degli interventi (ACB).

❖ **Deliberazione 237/2019/r/GAS**

- Approva i criteri applicativi dell'analisi costi-benefici degli interventi di sviluppo della rete di trasporto di gas naturale.

❖ **Deliberazione 539/2020/R/GAS**

- Introduce modifiche all'allegato A della deliberazione 468/2018/R/Gas.

❖ **Deliberazione 122/2023/R/GAS**

- Modifica i requisiti minimi per la consultazione e valutazione dei piani e per l'analisi costi-benefici degli interventi di sviluppo della rete di trasporto del gas naturale, di cui alla deliberazione 468/2018/R/gas.

❖ **Deliberazione 220/2023/R/GAS**

- Fornisce disposizioni in materia di ottimizzazione delle connessioni di biometano e di semplificazione delle direttive di connessione in applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 37 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199.

❖ **Deliberazione 532/2023/R/GAS**

- Dispone alcune modifiche ai Requisiti minimi per l'ACB del trasporto gas, l'approvazione dei Criteri applicativi dell'ACB e la deroga dall'obbligo di applicazione dell'ACB per i Piani 2023.

3 DESCRIZIONE DELLA RETE DI TRASPORTO REGIONALE GAS DI RETRAGAS

3.1 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.

1. Condotte

Per il trasporto di gas naturale vengono impiegate delle condotte realizzate ed 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 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]	6 [^]	7 [^]
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[^] e 3[^] specie.

2. Allacciamenti

L'allacciamento è il tratto di condotta funzionale al prelievo del gas dalla rete di trasporto, per la fornitura all'utenza ed in taluni casi può prevedere l'installazione di una cabina di riduzione della pressione del gas.

3. 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.

4. 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.

5. 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^a specie (condotte esercite prevalentemente 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.

6. Punti di consegna

La rete Retragas è alimentata attraverso punti di consegna collocati nei vari segmenti di rete, i quali 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.

7. 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.

3.2 Struttura e rappresentazione della 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.

Alla data di emanazione del piano la rete regionale Retragas è costituita da quattro reti distinte e separate, dette segmenti. Ciascun segmento è costituito da tratti di rete metallicamente interconnessi, dislocati sul territorio della Lombardia e del Trentino-Alto Adige.

Il sistema di trasporto è costituito da reti di metanodotti in alta e media pressione, lunghe 384 km e di diametro variabile tra i 25 e 1400 mm con pressioni massime di esercizio comprese tra 5 e 12 bar_{rel}.

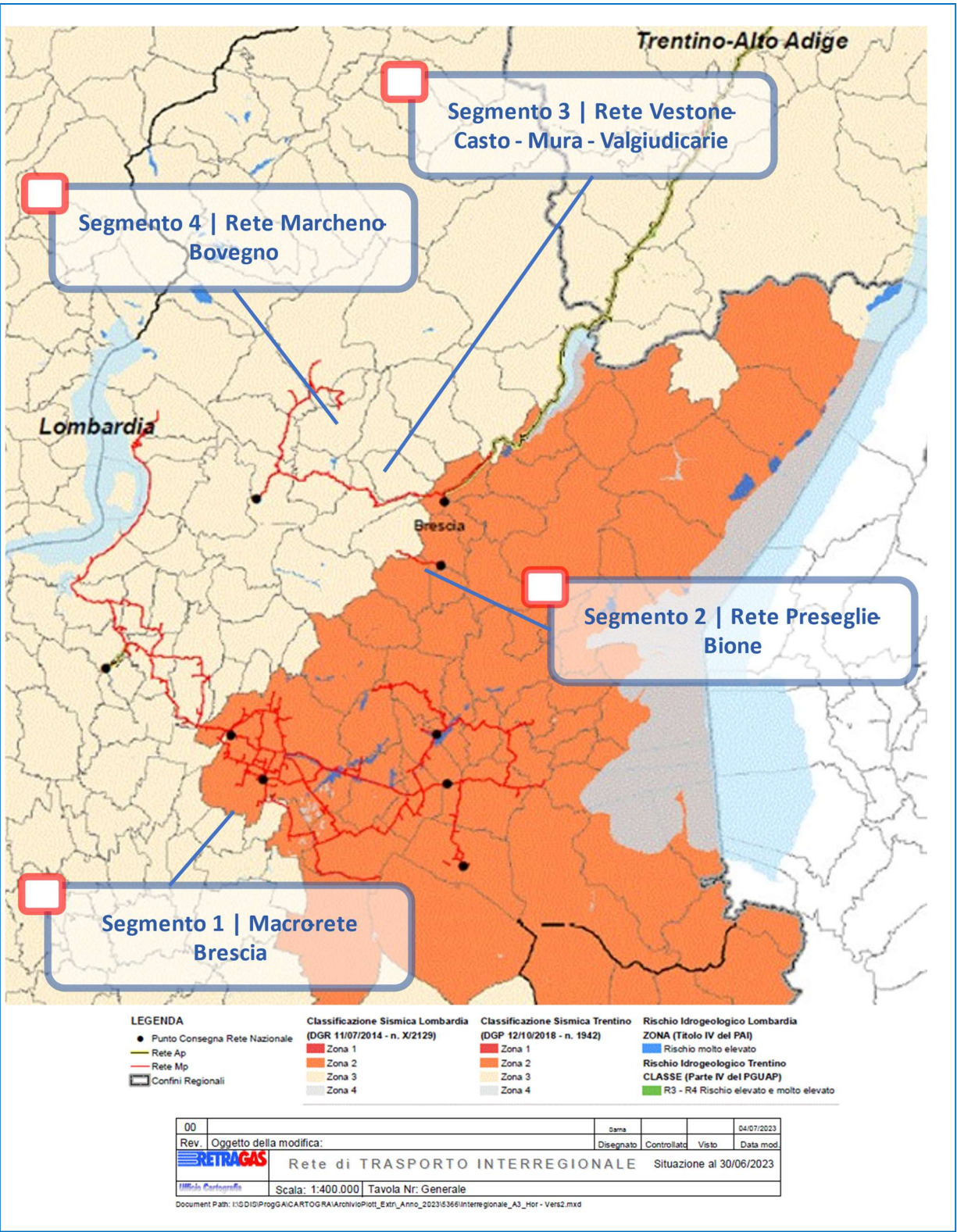
Il gas è consegnato attraverso 8 punti fisici di entrata, presso le interconnessioni con la rete regionale dell'impresa maggiore di trasporto, e riconsegnato alle reti di distribuzione o ai consumatori finali allacciati direttamente. Tali punti sono dislocati sull'area di uscita dalla rete nazionale (interconnessione INTC_RT_B), nell'ambito di prelievo Nord Orientale (NOR). 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.

Figura 1: Rappresentazione geografica del sistema di trasporto Retragas





Segmento 1 | Macro-rete Brescia

- Serve 32 comuni della provincia, compreso il capoluogo;
- La rete è stata realizzata in acciaio, con tubazioni di diametro variabile tra 25 mm e 1400 mm;
- Si sviluppa lungo 257 km circa ed è esercita alla pressione massima di 5 bar e nel tratto in alta pressione ad una pressione massima di 12 bar



Segmento 2 | Rete Preseglie - Bione

- Alimenta le reti di distribuzione di 3 comuni (Preseglie, Bione e Agnosine) oltre ad alcune utenze dirette;
- La rete è stata realizzata in acciaio, con tubazioni di diametro variabile tra 100 mm e 200 mm;
- Si sviluppa lungo 5 km circa ed è esercita alla pressione massima di 5 bar.



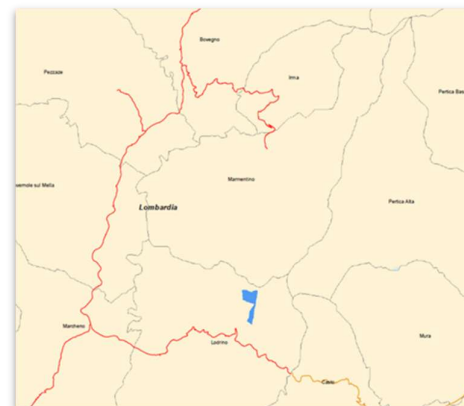
Segmento 3 | Rete Vestone - Casto - Mura - Valgiudicarie

- Serve 15 comuni ed è costituito da due reti interconnesse presso il punto di Consegna: la rete di Nozza-Vestone e la rete "Feeder Valli Giudicarie";
- La rete è stata realizzata in acciaio, con tubazioni di diametro variabile tra 80 mm e 300 mm;
- Si sviluppa lungo 79 km circa (17 km rete Vestone e 62 km di *feeder*) ed è esercita alla pressione massima di 5 bar nella rete di Vestone e 12 bar nel *feeder*.



Segmento 4 | Rete di Marcheno

- Serve 7 comuni
- La rete è stata realizzata in acciaio, con tubazioni di diametro variabile tra 100 mm e 250 mm;
- Si sviluppa lungo 30 km circa ed è esercita alla pressione massima di 5 bar.



4 PIANO DI SVILUPPO DECENNALE RETRAGAS 2023-2032

4.1 Principi generali

Retragas, 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 Decennale 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 compatibili con l'immissione di idrogeno;
- ❖ 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;
- ❖ Sviluppare progetti di sostenibilità ambientale e di efficientamento energetico.

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 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.

Le reti verranno realizzate con materiali e apparecchiature hydrogen ready per la predisposizione all'utilizzo di blend CH₄- H₂; il blend che verrà utilizzato dipenderà dal progressivo adattamento della filiera (immissione gas ai City Gate, sistema di distribuzione e utilizzatori finali).

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 eventualmente rendersi necessarie 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 per la realizzazione degli interventi previsti nel Piano Decennale di Sviluppo, in parte già anticipati, si basano su parametri guida utilizzati nell'individuazione dei tracciati e per la localizzazione degli impianti. Tali criteri generali 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 Decennale 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;
- ❖ Benefici ambientali.

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_x, SO_x, 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 del Piano Decennale

Relativamente al potenziamento ed efficientamento delle infrastrutture di trasporto si conferma come focus prioritario degli interventi l'area della provincia di Brescia, integrando i progetti del Piano precedente con 5 nuovi progetti. Per quanto riguarda invece l'area del Trentino occidentale non sono stati confermati interventi di metanizzazione, per tanto i progetti relativi non sono inseriti nel presente piano. Di seguito vengono riepilogati gli interventi proposti nel piano e nella *Figura 2* le aree interessate.

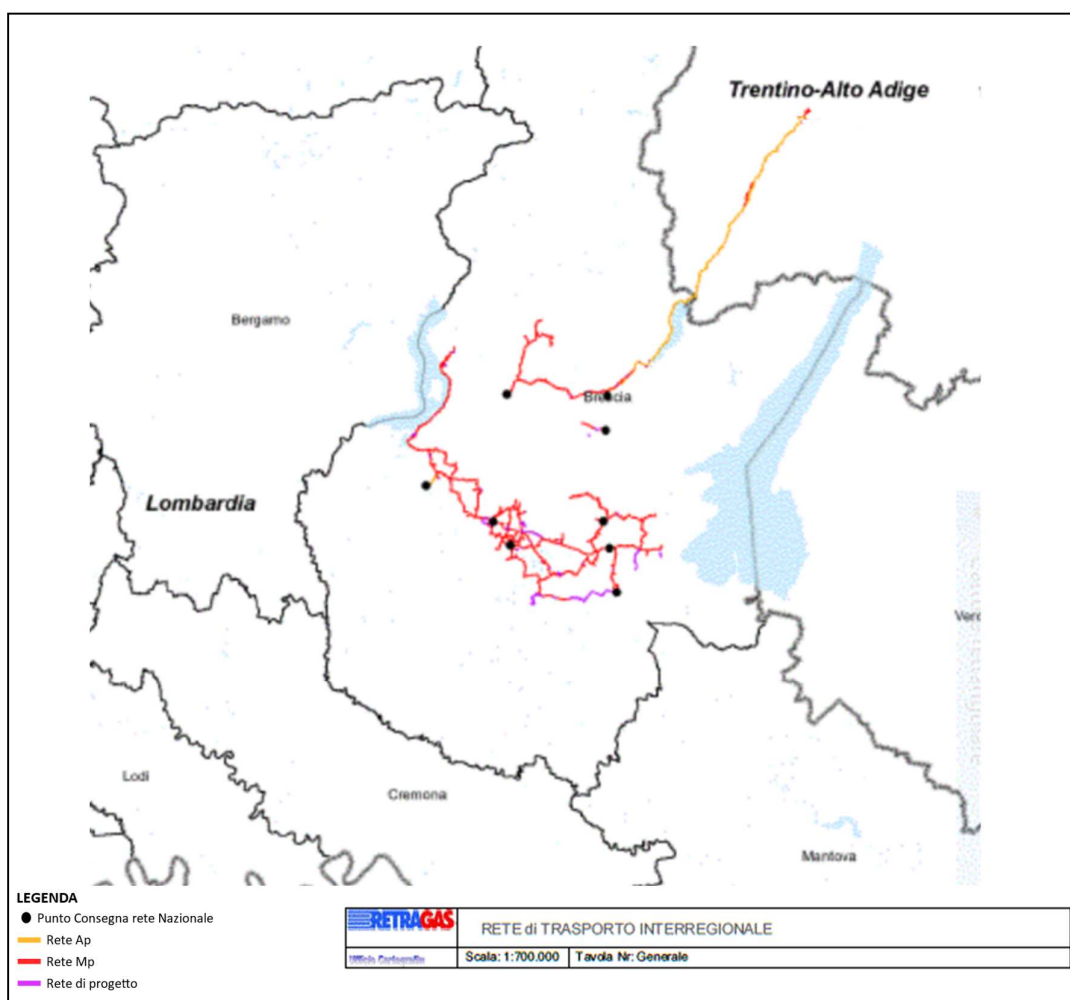
Codice identificativo intervento	Denominazione intervento	CAPEX totale progetto [€]
IT_RETRAGAS_RR_2016_06	Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est_BS su rete trasporto regionale gas	3.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2016_08	Efficientamento energetico impianti primari Retragas	4.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2016_09	Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)	1.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2016_10	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia	4.500.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2016_11	Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas	1.200.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2016_13	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)	2.720.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2017_01	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)	1.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2017_02	Realizzazione rete PDC Biometano	1.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2018_01	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo	4.895.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2022_01	Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas	2.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2023_01	Potenziamento impianto gas Calcinato (BS) su rete trasporto regionale gas	700.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2023_02	Potenziamenti rete MP Brescia (Vill. Violino, via del Santellone - Brescia)	1.000.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2023_03	Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)	1.500.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2023_04	Adeguamento camerette interrate	1.500.000 €
IT_RETRAGAS_RR_2023_05	Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestone-Lavenone-Idro)	1.700.000 €

Si segnala che il progetto denominato IT_RETRAGAS_RR_MET_TN_2016_04 - Potenziamento City gate di Vestone **con un investimento complessivo di 1.846.589 € è stato concluso nel 2022** e non è stato pertanto inserito nel presente piano.

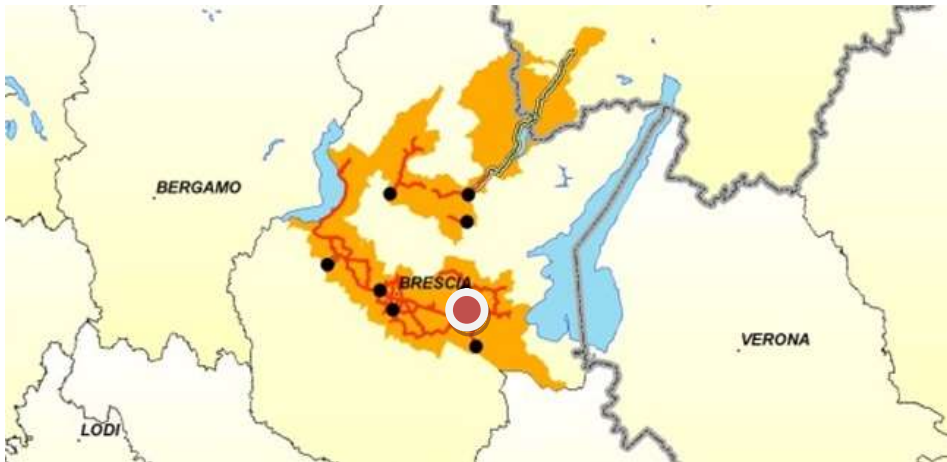


Codice identificativo intervento	Denominazione intervento	Data conclusione progetto
IT_RETRAGAS_RR_MET_TN_2016_04	Potenziamento City gate di Vestone	2022

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.

Figura 2: Proposta interventi in ambito reti e/o impianti - mappatura del territorio interessato



4.3 Schede informative progetti di piano

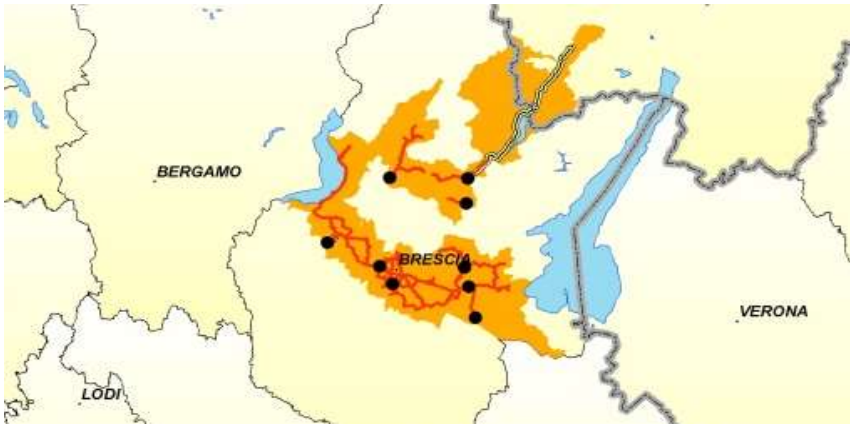


SCHEDA PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2016_06 - Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est BS su rete trasporto regionale gas						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA						
<p>Il progetto prevede il potenziamento del City Gate primario attualmente sito in Bedizzole a servizio della rete di trasporto regionale gas dell'area est della Provincia di Brescia (segmento 1), mediante ampliamento dell'impianto esistente.</p> <p>Il progetto impianto prevede la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo agli ultimi standard di gestione attuati dalla Società.</p>						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est BS su rete trasporto regionale gas				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		3.000.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2016_06	Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est_BS su rete trasporto regionale gas	N/A	N/A	527	Out_5bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento S01 BEDIZZOLE (BS)						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell'intervento						
Codici identificativi intervento			Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2016_06			
Obiettivo generale dell'intervento			Qualità e sicurezza del servizio			
Obiettivi specifici			Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto			
Categoria principale intervento			Potenziamento di rete esistente			
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano			2016			
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative			Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti dalle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano			
Indicazione dello stato dell'intervento			Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 09/12/2022 - Avvio conclusione iter autorizzativo: 04/07/2022 - Avvio attività di progettazione esecutiva: 01/06/2022 - Avvio cantieri per la realizzazione: 03/04/2023 - Entrata in esercizio: 13/10/2023			
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente			Intervento posticipato volontariamente per sovrapposizione con altro intervento			

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2016_08 - Efficientamento energetico impianti primari Retragas
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA

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 laminazione alternativi, ove possibile, e di impianti di preriscaldamento di nuova generazione (pompe di calore) ove opportuno.

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione intervento specifico		Efficientamento energetico impianti primari Retragas cabina Ziziola				
Costi progetto (vita Intera, valori indicativi)		4.000.000 € <div>Costi riferiti all'intero progetto</div>				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGA S_RR_2016_08	Efficientamento energetico impianti primari Retragas	N/A	N/A	1055	N/A	Principale
Localizzazione intervento						
Impianti primari Retragas						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell'intervento						
Codici identificativi intervento		Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2016_08				
Obiettivo generale dell'intervento		Qualità del servizio				
Obiettivi specifici		Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti e alle nuove richieste con gestione impianti ad alto rendimento energetico				
Categoria principale intervento		Altro: Efficientamento energetico				
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano		2016				
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative		Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti dalle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano				
Indicazione dello stato dell'intervento		<div>Intervento pianificato:</div> <div>Intervento specifico Ziziola</div> <div><div>- Pianificazione e progettazione: 06/02/2022</div><div>- Avvio conclusione iter autorizzativo: 14/04/2022</div><div>- Avvio attività di progettazione esecutiva: 14/03/2022</div><div>- Avvio cantieri per la realizzazione: 30/06/2022</div><div>- Entrata in esercizio: 17/10/2022</div></div> <div>-----</div> <div>Entrata in esercizio: 31/12/2026 termine intero progetto</div>				
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente		<div>In avanzamento come da programma:</div> <div><div>- Realizzato primo progetto pompe di calore Preseglie</div><div>- Realizzato revamping cabina Ziziola con utilizzo linea di riduzione da sistema alternativo</div></div>				

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2016_09 - Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA

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.

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione Intervento	Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)
Costi (vita Intera, valori indicativi)	1.000.000 €

Opere principali ed accessorie

Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2016_09	Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)	250	3	N/A	5 bar_rel	Principale

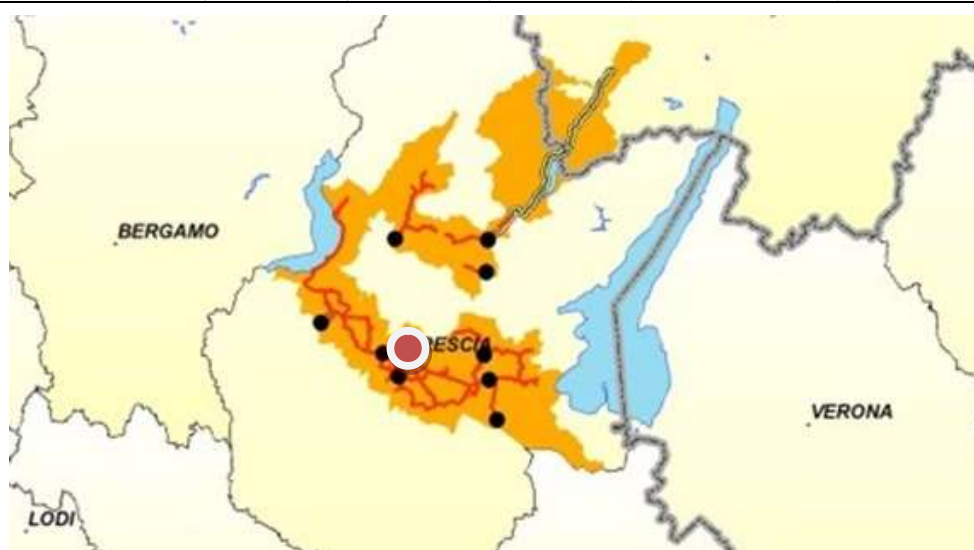
Localizzazione intervento

Segmento S01 Comune di Brescia, viale Piave

Legenda:

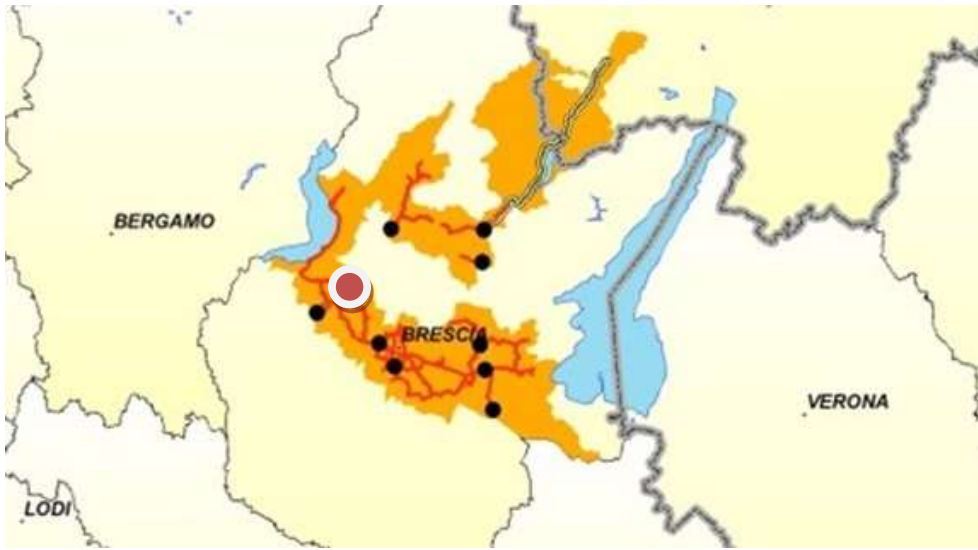


 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento



Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2016_09
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento
Categoria principale intervento	Potenziamento di rete esistente
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2016
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 01/08/2019 - Avvio conclusione iter autorizzativo: 17/08/2022 - Avvio attività di progettazione esecutiva: 07/12/2021 - Avvio cantieri per la realizzazione: 30/06/2024 - Entrata in esercizio: 31/12/2028
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	In ritardo attribuibile a cause esogene: Autorizzazioni e pianificazione attività enti preposti

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2016_10 - Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA						
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.						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		4.500.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2016_10	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia	400	16	N/A	5 bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento S01 Comuni di Passirano e Brescia						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell'intervento						
Codici identificativi intervento			Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2016_10			
Obiettivo generale dell'intervento			Qualità del servizio			
Obiettivi specifici			Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento			
Categoria principale intervento			Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate			
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano			2016			
Incremento delle capacità di trasporto						
È in corso di valutazione l'impatto dell'intervento sull'incremento della capacità di trasporto						
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative			Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.			
Indicazione dello stato dell'intervento			Intervento in valutazione - Entrata in esercizio: 31/12/2035			
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente			In ritardo attribuibile a cause esogene: Autorizzazioni e pianificazione attività enti preposti			
Indicatore			Valore Assunto			
Indice di capacità minima di trasporto			In corso valutazioni ed approfondimenti			
Indice di costo per unità di capacità di trasporto			In corso valutazioni ed approfondimenti			

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2016_11 - Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA

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 agli ultimi standard di gestione attuati dalla società con le cabine di Ziziola e Rose in Brescia e Passirano.

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 SNAM.

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione Intervento	Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas
Costi (vita Intera, valori indicativi)	1.200.000 €

Opere principali ed accessorie

Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2016_11	Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas	N/A	N/A	422	5 bar_rel	Principale

Localizzazione intervento

Segmento S01 Rodengo Saiano (BS), via Delma

Legenda:

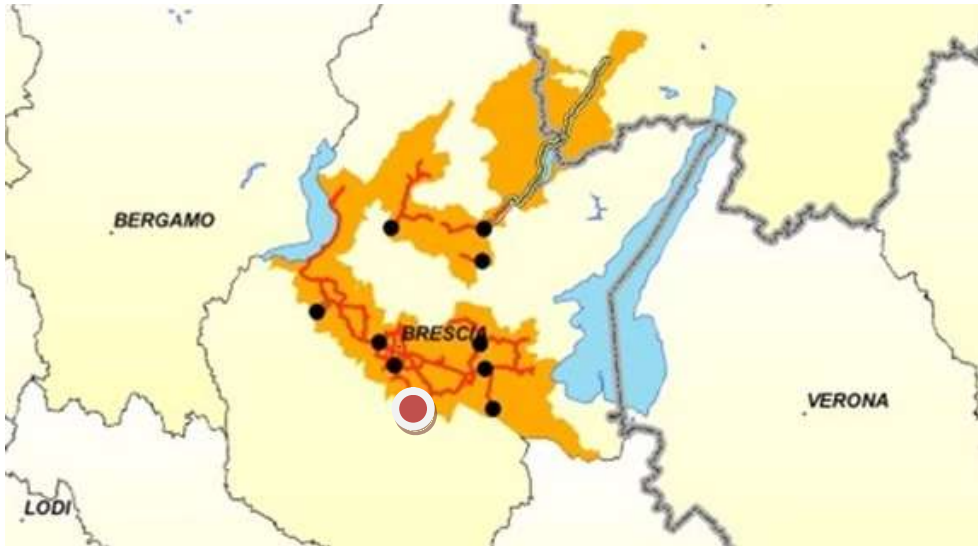


 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento



Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2016_11
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto
Categoria principale intervento	Potenziamento di rete esistente
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2016
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti dalle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento in valutazione - Entrata in esercizio: 31/12/2035
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	In ritardo attribuibile a cause esogene: Autorizzazioni e pianificazione attività enti preposti

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEMA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2016_13 - Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL’OFFERTA						
Il progetto prevede la realizzazione e l’attivazione dello stoccaggio gas denominato Bagnolo Mella.						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		2.720.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2016_13	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)	200	3,2	400.900	70 bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento S01 BAGNOLO MELLA (BS)						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell’intervento						
Codici identificativi intervento			Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2016_13			
Obiettivo generale dell'intervento			Qualità del servizio			
Obiettivi specifici			Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell’impianto			
Categoria principale intervento			Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate			
Anno di primo inserimento dell’intervento nel Piano			2016			
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative			Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.			
Indicazione dello stato dell’intervento			Intervento in valutazione - Entrata in esercizio: 31/12/2035			
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente			In ritardo attribuibile a cause esogene: attesa permessi			

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2017_01 - Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA

Il progetto prevede la realizzazione di un potenziamento della dorsale di collegamento tra la nuova REMI gas "Rose" e la rete di trasporto sottesa.

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione Intervento	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)
---------------------------------	---

Costi (vita Intera, valori indicativi)	1.000.000 €
---	-------------

Opere principali ed accessorie

Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2017_01	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)	400	0,5	N/A	5 bar_rel	Principale

Localizzazione intervento

Segmento S01 Brescia, via Sorbana

Legenda:

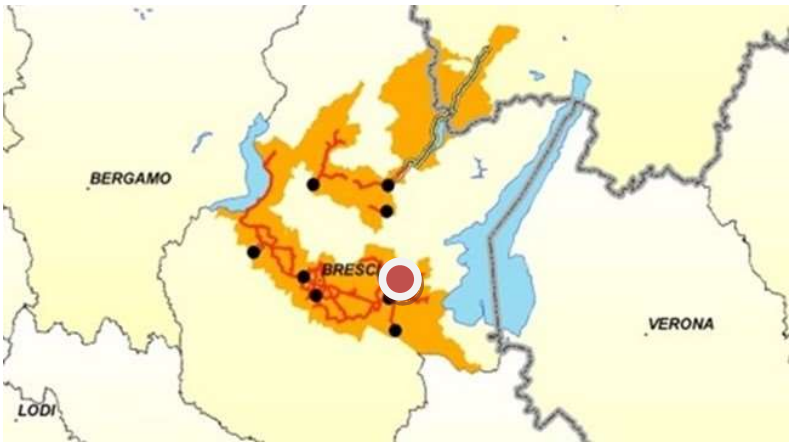

 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento



Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2017_01
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto
Categoria principale intervento	Potenziamento di rete esistente
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2017
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 01/07/2020 - Avvio conclusione iter autorizzativo: 12/08/2022 - Avvio attività di progettazione esecutiva: 23/12/2021 - Avvio cantieri per la realizzazione: 31/10/2023 - Entrata in esercizio: 31/12/2025
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	In ritardo attribuibile a cause esogene: Autorizzazioni e pianificazione attività enti preposti

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2017_02 - Realizzazione rete PDC Biometano						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA						
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, nel comune di Bedizzole. Non sono presenti rapporti di complementarità o in generale, di interdipendenza rispetto ad altri interventi di allacciamento ad impianti di biometano.						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Realizzazione rete PDC Biometano				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		1.000.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2017_02	Realizzazione rete PDC Biometano	200	3,3	N/A	5 bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento S01 – Area EST Provincia di Brescia						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell'intervento						
Codici identificativi intervento		Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2017_02				
Obiettivo generale dell'intervento		Qualità del servizio				
Obiettivi specifici		Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento				
Categoria principale intervento		Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate				
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano		2017				
Incremento delle capacità di trasporto						
Punto/i della rete impattati		Direzione (entrata/uscita)			Incremento di capacità [Sm3/g]	
1		Uscita			20.000	
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative				Allacciamento impianto biometano La rete realizzata sarà Hydrogen ready.		
Indicazione dello stato dell'intervento				Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 16/10/2017 - Avvio conclusione iter autorizzativo: 16/06/2022 - Avvio attività di progettazione esecutiva: 06/06/2022 - Avvio cantieri per la realizzazione: ND - Entrata in esercizio: 31/12/2027		
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente				in ritardo attribuibile a cause esogene: attesa rilascio permessi per realizzazione impianto produzione		
Indicatore				Valore Assunto		
Indice di capacità minima di trasporto				4,98 [sm3/g per m realizzata]		
Indice di costo per unità di capacità di trasporto				60,8 [€/sm3/a]		

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2018_01 - Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo**ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA**

Tratto Castenedolo - Calcinato

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione Intervento	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo
Costi (vita Intera, valori indicativi)	4.895.000 €


Opere principali ed accessorie

Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2018_01	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo	250	14	N/A	5 bar_rel	Principale

Localizzazione intervento

Segmento S01 Comuni di Calcinato e Castenedolo

Legenda:

 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento


Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2018_01
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste di allacciamento, espansione in aree ad oggi non servite
Categoria principale intervento	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2018
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano.
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 19/11/2018 - Avvio conclusione iter autorizzativo: 14/12/2020 - Avvio attività di progettazione esecutiva: 01/06/2019 - Avvio cantieri per la realizzazione: 28/12/2020 - Entrata in esercizio: 31/12/2026
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	In ritardo attribuibile a cause esogene: Autorizzazioni e pianificazione attività enti preposti
Indicatore	Valore Assunto
Indice di capacità minima di trasporto	In corso valutazioni ed approfondimenti
Indice di costo per unità di capacità di trasporto	In corso valutazioni ed approfondimenti

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2022_01 - Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas**ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA**

Il progetto prevede il potenziamento del City Gate primario attualmente sito in Marcheno e a servizio della rete di trasporto regionale gas dell'area est della Provincia di Brescia (segmento 4), mediante ampliamento dell'impianto esistente e successivo collegamento in pool con il segmento di rete S03 val Sabbia-Valli giudicarie. Il progetto impianto prevede la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo agli ultimi standard di gestione attuati dalla Società. Si evidenzia che Snam rete gas ha comunicato in via preliminare consistenti interventi di potenziamento sulla propria rete per soddisfare la richiesta. Sono ad oggi in corso i necessari approfondimenti

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione Intervento	Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas
Costi (vita Intera, valori indicativi)	2.000.000 €

Opere principali ed accessorie

Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2022_01	Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas	N/A	N/A	N/A	5-12 bar_rel	Principale

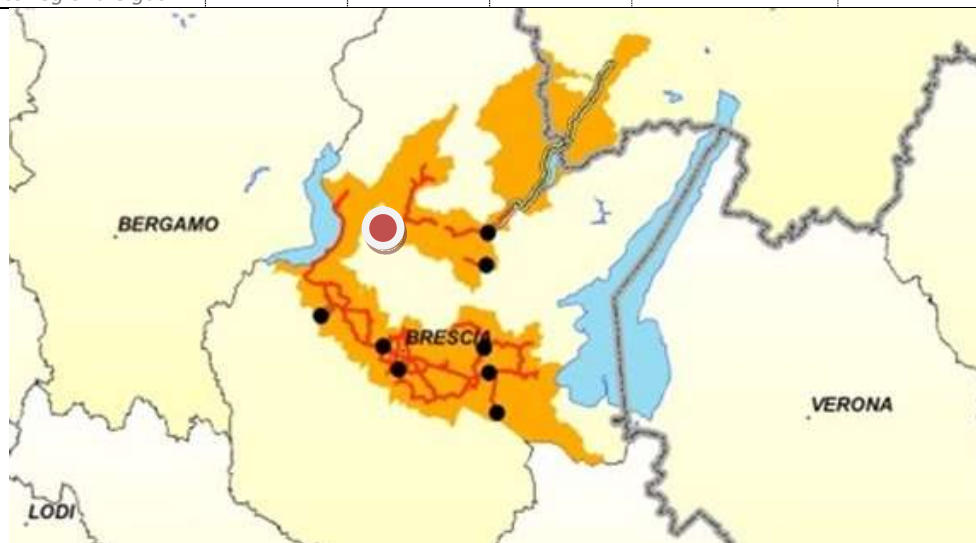
Localizzazione intervento

Segmento S04
MARCHENO (BS)

Legenda:

 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento



Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2022_01
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto
Categoria principale intervento	Potenziamento di rete esistente
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2022
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti dalle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento in valutazione - Entrata in esercizio: 31/12/2033 cabina; 2035 rete snam
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	In ritardo attribuibile a cause esogene: autorizzazioni e pianificazione attività enti preposti

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2023_01 - Potenziamento impianto gas Calcinato (BS) su rete trasporto regionale gas**ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA**

Il progetto prevede l'adeguamento tecnologico (elettronico/edile) del City Gate primario attualmente sito in Calcinato e a servizio della rete di trasporto regionale gas della Provincia di Brescia (segmento 01), mediante ampliamento dell'impianto. Il progetto impianto prevede la completa automazione e gestione in remoto dell'impianto adeguandolo agli ultimi standard di gestione attuati dalla Società.

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO

Denominazione Intervento	Potenziamento impianto gas Calcinato (BS) su rete trasporto regionale gas
Costi (vita Intera, valori indicativi)	700.000 €


Opere principali ed accessorie

Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2023_01	Potenziamento impianto gas Calcinato (BS) su rete trasporto regionale gas	N/A	N/A	N/A	5 bar_rel	Principale

Localizzazione intervento

Segmento 01 CALCINATO (BS)

Legenda:




 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento






Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2023_01
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti ed alle nuove richieste con gestione remotizzata dell'impianto
Categoria principale intervento	Potenziamento di rete esistente
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2023
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti dalle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento in valutazione - Entrata in esercizio: 31/12/2034
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	Non inserito nel piano precedente




Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2023_02 - Potenziamenti rete MP Brescia (Vill. Violino, via del Santellone - Brescia)						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA						
Il progetto prevede il potenziamento della rete gas Mp esistente.						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Potenziamenti rete MP Brescia (Vill. Violino, via del Santellone - Brescia)				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		1.000.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2023_02	Potenziamenti rete MP Brescia (Vill. Violino, via del Santellone - Brescia)	200	1,5	N/A	5 bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento 01 Brescia						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell'intervento						
Codici identificativi intervento			Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2023_02			
Obiettivo generale dell'intervento			Qualità del servizio			
Obiettivi specifici			Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti			
Categoria principale intervento			Potenziamento di rete esistente			
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano			2023			
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative			Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.			
Indicazione dello stato dell'intervento			Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 01/12/2021 - Avvio conclusione iter autorizzativo: 27/10/2023 - Avvio attività di progettazione esecutiva: 23/12/2021 - Avvio cantieri per la realizzazione: 31/05/2024 - Entrata in esercizio: 31/12/2026			
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente			Non inserito nel piano precedente			

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2023_03 - Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL’OFFERTA						
Il progetto prevede lo spostamento ed il potenziamento della rete gas Mp esistente in funzione della realizzazione del tram a Brescia.						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		1.500.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2023_03	Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)	200	2,3	N/A	5 bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento 01 Brescia						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell'intervento						
Codici identificativi intervento			Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2023_03			
Obiettivo generale dell'intervento			Qualità del servizio			
Obiettivi specifici			Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti			
Categoria principale intervento			Potenziamento di rete esistente			
Anno di primo inserimento dell’intervento nel Piano			2023			
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative			Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.			
Indicazione dello stato dell’intervento			Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 25/08/2023 - Entrata in esercizio: 31/12/2029			
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente			Non inserito nel piano precedente			

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2023_04 - Adeguamento camerette interrate						
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL’OFFERTA						
Il progetto prevede l’adeguamento delle camerette interrate mediante inserimento di valvole ad interro.						
ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO						
Denominazione Intervento		Adeguamento camerette interrate				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		1.500.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_RR_2023_04	Adeguamento camerette interrate	N/A	N/A	N/A	5 bar_rel	Principale
Localizzazione intervento						
Segmento 01 Brescia						
Legenda:						
 Territorio rete regionale gas Retragas						
 Area localizzazione dell’intervento						
Codici identificativi intervento			Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2023_04			
Obiettivo generale dell'intervento			Qualità del servizio			
Obiettivi specifici			Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti			
Categoria principale intervento			Potenziamento di rete esistente			
Anno di primo inserimento dell’intervento nel Piano			2023			
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative			Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti dalle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano			
Indicazione dello stato dell’intervento			Intervento pianificato - Pianificazione e progettazione: 01/01/2023 - Entrata in esercizio: 31/12/2027			
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente			Non inserito nel piano precedente			

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

SCHEDA DI PROGETTO: IT_RETRAGAS_RR_2023_05 - Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestone-Lavenone-Idro)
ANALISI DELLA DOMANDA DI SERVIZI INFRASTRUTTURALI E DELL'OFFERTA

Il progetto prevede il potenziamento della rete gas Ap di Lavenone.

ELEMENTI INFORMATIVI DEL PROGETTO


Denominazione Intervento		Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestone-Lavenone-Idro)				
Costi (vita Intera, valori indicativi)		1.700.000 €				
Opere principali ed accessorie						
Codice	Denominazione	DN	Km	MW	Pressione (bar)	Tipologia
IT_RETRAGAS_ RR_2023_05	Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestone-Lavenone-Idro)	300	1,2	N/A	5 bar_rel	Principale

Localizzazione intervento

Segmento 01 Brescia

Legenda:

 Territorio rete regionale gas Retragas

 Area localizzazione dell'intervento



Codici identificativi intervento	Codice Nazionale: IT_RETRAGAS_RR_2023_05
Obiettivo generale dell'intervento	Qualità del servizio
Obiettivi specifici	Garantire sicurezza e continuità del servizio alle utenze esistenti
Categoria principale intervento	Potenziamento di rete esistente
Anno di primo inserimento dell'intervento nel Piano	2023
Correlazione tra nuove fonti di approvvigionamento e sviluppi infrastrutturali necessari alla rete di trasporto, con evidenza di eventuali fonti di approvvigionamento alternative	Non si prevedono nuove fonti di approvvigionamento specifiche differenti da quelle derivanti da fonti gas rinnovabili su territorio italiano. La rete realizzata sarà Hydrogen ready.
Indicazione dello stato dell'intervento	Intervento in valutazione - Entrata in esercizio: 31/12/2035
Avanzamento rispetto al piano decennale precedente	Non inserito nel piano precedente

Per il dettaglio costi si rimanda al rapporto di monitoraggio (Capitolo 5)

5 RAPPORTO DI MONITORAGGIO PROGETTI DI PIANO

Piano decennale di sviluppo infrastrutture Trasporto regionale gas Naturale 2023 - 2032 RAPPORTO DI MONITORAGGIO PROGETTI										
Codice Progetto	Titolo	Estensione rete	DN rete	Tipologia	Stato attuale progetto	Anno di prima pubblicazione progetto	Data prevista esercizio	Note	Costi previsti (imponibile netto)	Costi sostenuti al 30.11.2023 (imponibile netto)
IT_RETRAGAS_RR_2016_06	Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est BS su rete trasporto regionale gas			Potenziamento di rete esistente	Entrata in esercizio	2016	15/10/2023		€ 3.000.000	€ 1.442.447
IT_RETRAGAS_RR_2016_08	Efficientamento energetico impianti primari Retragas Calcinato e la rete gas di Castenedolo			Altro - Efficientamento energetico impianti	- Realizzato primo progetto pompe di calore "Presiegile" - Realizzato revamping cabina Zizola con utilizzo linea di riduzione da sistema alternativo	2016	31/12/2026		€ 4.000.000	€ 2.948.166
IT_RETRAGAS_RR_2016_09	Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)	3 km	250	Potenziamento di rete esistente	Avvio attività di progettazione esecutiva	2016	31/12/2028	Costi rete stimati	€ 1.000.000	€ 469.488
IT_RETRAGAS_RR_2016_10	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia	16 km	400	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Intervento in valutazione	2016	31/12/2035	Costi rete stimati	€ 4.500.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2016_11	Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas			Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	2016	31/12/2035	Costi stimati	€ 1.200.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2016_13	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)	3,2 km	200	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Intervento in valutazione	2016	31/12/2035	Intervento in attesa autorizzazioni Ministeriali	€ 2.720.000	€ 406.736
IT_RETRAGAS_RR_2017_01	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)	0,5 km	400	Potenziamento di rete esistente	Avvio cantieri per la realizzazione	2017	31/12/2025	Costi rete stimati	€ 1.000.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2017_02	Realizzazione rete PDC Biometano	3,3 km	200	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Avvio attività di progettazione esecutiva	2017	31/12/2027	In attesa di rilascio permessi del Cliente per la realizzazione dell'impianto di produzione	€ 1.000.000	€ 50.427
IT_RETRAGAS_RR_2018_01	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo	14 km	250	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	progetto specifico 2018, proveniente da proposta del 2016		31/12/2026		€ 4.895.000	€ 3.256.856
IT_RETRAGAS_RR_2022_01	Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas			Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	2022	31/12/2033 cabina; 31/12/2035 rete snam	Valutazione costi preliminari	€ 2.000.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2023_01	Potenziamento impianto gas Calcinato (BS) su rete trasporto regionale gas			Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	2023	31/12/2034 cabina	Valutazione costi preliminari	€ 700.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2023_02	Potenziamenti rete MP Brescia (Vili. Violino, via del Santellone - Brescia)	1,5 km	200	Potenziamento di rete esistente	Avvio attività di progettazione esecutiva	2023	31/12/2026	Costi rete da analisi di fattibilità	€ 1.000.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2023_03	Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)	2,3 km	200	Potenziamento di rete esistente	Planificazione e progettazione	2023	31/12/2029	Costi rete da analisi di fattibilità	€ 1.500.000	€ 0
IT_RETRAGAS_RR_2023_04	Adeguamento camerette interrate			Potenziamento di rete esistente	Avvio cantieri per la realizzazione	2023	31/12/2027	In realizzazione	€ 1.500.000	€ 736.000
IT_RETRAGAS_RR_2023_05	Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestrone-Lavenone-Ildo)	1,2 km	300	Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	2023	31/12/2035	Costi rete da analisi di fattibilità	€ 1.700.000	€ 0

6 ANALISI COSTI BENEFICI

I progetti proposti sono inferiori a 5.000.000€ pertanto non sono soggetti a specifica analisi costi/benefici.

7 PIANO INVESTIMENTI 2023-2032

In riferimento al decennio in oggetto si riporta di seguito il Piano degli investimenti, previsti per il periodo 2023-2030, approvato dal CdA Retragas il 22 maggio 2023:

Tabella 1: Tabella analitica piano degli investimenti per il periodo 2023-2030. Valori in Euro

DESCRIZIONE	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
MANTENIMENTO RETE SOTTOSTRADALE GAS - RG	181.433	176.692	176.510	176.586	178.406	179.468	182.120	182.582
CONTATORI GAS - RG	17.793	49.013	32.989	26.842	26.113	14.215	115.926	21.189
COLLETTORI E CABINE DI PRIMO SALTO - RG	1.919.938	150	150	266.932	1.000.150	150	800.150	800.150
PROTEZIONE CATODICA - RG	7.507	6.314	6.317	6.443	6.231	6.331	6.567	6.620
RINNOVO COLLETTORI E CABINE DI PRIMO SALTO - RG	227.857	229.477	228.934	233.717	240.530	244.523	254.397	256.200
POSA NUOVA RETE GAS - RG	8.408.750	9.223.649	9.975.158	3.872.513	2.250.849	217.873	433.986	436.331
POSA NUOVI CONTATORI GAS - RG	1.200	1.200	1.000	500	500	500	500	500
HW E SW - RG	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
TELECONTROLLO - RG	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880	11.880
Totale Complessivo	10.876.357	9.798.375	10.532.938	4.695.414	3.814.660	774.940	1.905.526	1.815.453

8 FORME DI COORDINAMENTO TRA GESTORI

Gli impianti e le reti di Retragas sono direttamente interconnessi a monte esclusivamente con le reti di trasporto dell'impresa maggiore di Trasporto (SNAM), di conseguenza la società non ha rapporti e non ha definito forme e procedure di coordinamento con gestori esteri.

Relativamente al rapporto e alle forme di coordinamento con l'impresa maggiore di trasporto (SNAM) 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.

A tal proposito si segnala che è attivo il coordinamento tra i seguenti soggetti:

- ❖ Retragas;
- ❖ Snam per il potenziamento delle dorsali principali di adduzione e dei relativi stacchi rete per le cabine primarie di alimentazione alla rete di trasporto regionale gas di Retragas;
- ❖ Amministrazioni Comunali interessate dagli interventi presentati nel piano di sviluppo di Retragas;
- ❖ Distributori territoriali, per le aree da essi servite.

Retragas ha identificato come ambito degli interventi presentati nel piano di sviluppo 2023 la sola area della provincia di Brescia e conferma la propria volontà e disponibilità a proseguire l'attività di coordinamento tra le parti interessate per aggiornare nelle prossime edizioni dei Piani Decennali di Sviluppo gli interventi necessari sulla propria rete.

9 STRUTTURA FINANZIARIA

I progetti previsti nel Piano Decennale di Sviluppo di Retragas 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 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 Decennale 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 di Sviluppo, 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 Decennale di Sviluppo saranno prioritariamente finanziati con mezzi propri anche per garantire la costanza ed il continuo miglioramento degli indici di performance aziendali.

10 ALLEGATI

Previsioni dell'Allegato A alla Delibera 468/2018/R/GAS, modificato con D. 532/2023/R/GAS - Articolo 2 -
Requisiti minimi informativi di Piano

Rif. Allegato	Previsione	Topic
2.1 comma b) e c)	[Elenco] delle (b) principali infrastrutture di trasporto da costruire, potenziare o rinnovare nell'arco dei dieci anni successivi, [...] e (c) principali infrastrutture di trasporto oggetto di interventi di manutenzione e messa in sicurezza nell'arco dei dieci anni successivi	Elenco infrastrutture di sviluppo, e infrastrutture di manutenzione e messa in sicurezza in 10 anni
2.1 comma d)	Elenco degli interventi di Piano rientranti nell'ambito dei Progetti di Interesse Comune che interessano l'Italia, ai sensi dell'articolo 3, comma 6 del Regolamento (EU) n. 347/2013	Progetti di Interesse Comune
2.1 comma d) bis	Elenco delle richieste di interconnessione alla rete di trasporto nazionale da promotori terzi di progetti di trasporto	Richieste da promotori terzi di progetti di trasporto
2.1 comma e)	[Elenco] degli investimenti già decisi nonché, motivandone la scelta, i nuovi investimenti da realizzare nel triennio successivo	Elenco investimenti FID e non FID per i prossimi 3 anni
2.1 comma f)	[Template che raccoglie] i risultati attesi (costi, benefici e altri impatti) con la realizzazione del complesso degli interventi di sviluppo inclusi nel Piano, con separata indicazione delle grandezze registrate per ciascun singolo intervento, presentati in forma sintetica tabellare elaborabile	Template sintetico dei risultati attesi degli interventi a piano
Descrizione Campi	Elenco dei campi da compilare con descrizione ed eventuali istruzioni di compilazione	Descrizione campi da compilare

10.1 Infrastrutture di sviluppo, e infrastrutture di manutenzione e messa in sicurezza in 10 anni

Rif. Allegato 2.1 comma b) e c)

Codice identificativo intervento	Denominazione Intervento	Classificazione	Data entrata in esercizio [yyyy]	Decisione finale di investimento [Sì/No]	Stato di avanzamento	Sum of CAPEX totale progetto [M€]
IT_RETRAGAS_RR_2016_06	Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est_BS su rete trasporto regionale gas	Potenziamento di rete esistente	2023	Sì	Entrato in esercizio	3,0
IT_RETRAGAS_RR_2016_08	Efficientamento energetico impianti primari Retragas	Altro - Efficientamento energetico impianti	2026	Sì	- Realizzato primo progetto pompe di calore Preseglie - Realizzato revamping cabina Ziziola con utilizzo linea di riduzione da sistema alternativo	4,0
IT_RETRAGAS_RR_2016_09	Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)	Potenziamento di rete esistente	2028	Sì	Avvio attività di progettazione esecutiva	1,0
IT_RETRAGAS_RR_2016_10	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	2035	No	Intervento in valutazione	4,5
IT_RETRAGAS_RR_2016_11	Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SAIANO su rete trasporto regionale gas	Potenziamento di rete esistente	2035	No	Intervento in valutazione	1,2
IT_RETRAGAS_RR_2016_13	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	2035	No	Intervento in valutazione	2,7
IT_RETRAGAS_RR_2017_01	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)	Potenziamento di rete esistente	2025	Sì	Avvio cantieri per la realizzazione	1,0
IT_RETRAGAS_RR_2017_02	Realizzazione rete PDC Biometano	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	2027	Sì	Avvio attività di progettazione esecutiva	1,0
IT_RETRAGAS_RR_2018_01	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	2026	Sì	Avvio cantieri per la realizzazione	4,9
IT_RETRAGAS_RR_2022_01	Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas	Potenziamento di rete esistente	2033 cabina; 2035 rete Snam	No	Intervento in valutazione	2,0
IT_RETRAGAS_RR_2023_01	Potenziamento impianto gas Calcinato (BS) su rete trasporto regionale gas	Potenziamento di rete esistente	2034	No	Intervento in valutazione	0,7
IT_RETRAGAS_RR_2023_02	Potenziamenti rete MP Brescia (Vill. Violino, via del Santellone - Brescia)	Potenziamento di rete esistente	2026	Sì	Avvio attività di progettazione esecutiva	1,0
IT_RETRAGAS_RR_2023_03	Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)	Potenziamento di rete esistente	2029	No	Pianificazione e progettazione	1,5
IT_RETRAGAS_RR_2023_04	Adeguamento camerette interrate	Potenziamento di rete esistente	2027	Sì	Avvio cantieri per la realizzazione	1,5
IT_RETRAGAS_RR_2023_05	Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestone-Lavenone-Idro)	Potenziamento di rete esistente	2035	No	Intervento in valutazione	1,7

10.2 Progetti di Interesse Comune

Rif. Allegato 2.1 comma d)

Non sono presenti interventi di interesse Comune

Denominazione Intervento	Corridoio	Codice PCI

10.3 Richieste da promotori terzi di progetti di trasporto

Rif. Allegato 2.1 comma d) bis

Non sono presenti richieste da promotori terzi di progetti di trasporto

Punto di interconnessione	Progetto	Lunghezza [km]	Incremento capacità [MSm ³ /g]	Società richiedente	Impatti sul sistema gas

10.4 Elenco investimenti FID e non FID per i prossimi 3 anni

Rif. Allegato 2.1 comma e)

Codice identificativo intervento	Denominazione Intervento	Data entrata in esercizio [yyyy]	Decisione finale di investimento [Sì/No]
IT_RETRAGAS_RR_2016_06	Potenziamento impianto gas Bedizzole-area est_BS su rete trasporto regionale gas	2023	Sì
IT_RETRAGAS_RR_2016_08	Efficientamento energetico impianti primari Retragas	2026	Sì
IT_RETRAGAS_RR_2017_01	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)	2025	Sì
IT_RETRAGAS_RR_2018_01	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinato e la rete gas di Castenedolo	2026	Sì
IT_RETRAGAS_RR_2023_02	Potenziamenti rete MP Brescia (Vill. Violino, via del Santellone - Brescia)	2026	Sì

10.5 Risultati attesi degli interventi a piano

Anno Presentazione Piano		2023																				
Informazioni generali dell'intervento																						
Codice identificativo intervento	Denominazione intervento	Denominazione Piano	Intervento o Principale [S/No]	Data entrata in esercizio [yyyy]	Decisione finale di investimento [S/No]	Classificazione	Stato di avanzamento	Intervento da realizzare nel prossimo triennio [S/No]	PIC	Grandezze Tecniche				Costi		Sce nari	Indicatori Economici	Benefici Monetari	Quantificaz. Fisica	Trasferimenti monetari	Sensitività fattori critici (switching value)	Presente nell'anno precedente e [S/No]
											Riferimento Normativo PIC	Lunghezza [km]	Potenza installata [MW]	Pressione (bar)	CAPEX totale progetto [M€]	Consuntivo al 30/11/2023 [M€]	CAPEX netto delle opere da realizzare [M€]	VM B/C P80F [M€]	VM B/C P80F [M€]	VM B/C P80F [M€]	VM B/C P80F [M€]	
T_RETRAGAS_RR_2016_06	Potenziamento impianto gas Bedizzole-aree est. Bs su rete trasporto regionale gas		Si	2023	Si	Potenziamento di rete esistente	Entrata in esercizio	Si	No			527		out. 5bar_rel	3,000	1,442	3,000	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2016_08	Efficientamento energetico impianti primari Retragas		Si	2026	Si	Altro - Efficientamento energetico impianti	- Realizzato primo progetto pompe di calore Presaglie - Realizzato revamping cabina Ziola con utilizzo linea di riduzione da sistema alternativo	Si	No			1055			4,000	2,948	4,000	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2016_09	Potenziamento dorsale rete gas MP Brescia (Viale Piave)		Si	2028	Si	Potenziamento di rete esistente	Avvio attività di progettazione esecutiva	No	No		250	3		5bar_rel	1,000	0,469	1,000	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2016_10	Realizzazione nuova dorsale Passirano - Brescia		Si	2035	No	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Intervento in valutazione	No	No		400	16		5bar_rel	4,500	0,000	4,500	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2016_11	Potenziamento cabina REMI gas RODENGO SUIANO su rete trasporto regionale gas		Si	2035	No	Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	No	No			422		5bar_rel	1,200	0,000	1,200	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2016_13	Realizzazione stoccaggio gas Bagnolo Mella (BS)		Si	2035	No	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Intervento in valutazione	No	No		200	3.2	400900	70 bar_rel	2,720	0,407	2,720	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2017_01	Potenziamento dorsale di trasporto regionale gas area nord BS (Via Sorbana)		Si	2025	Si	Potenziamento di rete esistente	Avvio cantieri per la realizzazione	Si	No		400	0.5		5bar_rel	1,000	0,000	1,000	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2017_02	Realizzazione rete PDC Biometano		Si	2027	Si	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Avvio attività di progettazione esecutiva	Si	No		200	3.3		5bar_rel	1,000	0,050	1,000	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2018_01	Realizzazione nuova dorsale tra il City Gate di Calcinate e la rete gas di Castenedolo		Si	2026	Si	Nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate	Avvio cantieri per la realizzazione	Si	No		250	14		5bar_rel	4,895	3,257	4,895	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2022_01	Potenziamento impianto gas Marcheno (BS) su rete trasporto regionale gas		Si	2033 cabina; 2035 rete snam	No	Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	No	No					5-12 bar_rel	2,000	0,000	2,000	-	-	-	-	Si
T_RETRAGAS_RR_2023_01	Potenziamento impianto gas Calcinate (BS) su rete trasporto regionale gas		Si	2034	No	Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	No	No					5bar_rel	0,700	0,000	0,700	-	-	-	-	No
T_RETRAGAS_RR_2023_02	Potenziamenti rete MP Brescia (VIII. Violino, via del Santelone - Brescia)		Si	2026	Si	Potenziamento di rete esistente	Avvio attività di progettazione esecutiva	No	No		200	1.5		5bar_rel	1,000	0,000	1,000	-	-	-	-	No
T_RETRAGAS_RR_2023_03	Potenziamenti rete MP Brescia (TRAM)		Si	2029	No	Potenziamento di rete esistente	Planificazione e progettazione	No	No		200	2.3		5bar_rel	1,500	0,000	1,500	-	-	-	-	No
T_RETRAGAS_RR_2023_04	Adeguamento camerette interrate		Si	2027	Si	Potenziamento di rete esistente	Avvio cantieri per la realizzazione	No	No					5bar_rel	1,500	0,736	1,500	-	-	-	-	No
T_RETRAGAS_RR_2023_05	Potenziamento rete Ap (deviante SP BS 237 Vestone-Lavenone-Idro)		Si	2035	No	Potenziamento di rete esistente	Intervento in valutazione	No	No		300	1.2		12 bar_rel	1,700	0,000	1,700	-	-	-	-	No

Descrizione campi

Campo compilazione	Descrizione
Anno Orizzonte Beneficio	Si riporti il valore dei singoli benefici calcolati per il singolo anno studio
CAPEX al netto delle opere esogene al servizio [M€]	Costo totale di progetto (compresivi anche dei costi prima dell'entrata in esercizio del progetto) sottraendo i costi delle opere esogene al servizio (rif. Par. 10.3.2.3 dei "Criteri Applicativi dell'Analisi Costi Benefici per gli interventi di sviluppo della rete di trasporto")
CAPEX totale progetto [M€]	Costo totale di progetto (compresivi anche dei costi prima dell'entrata in esercizio del progetto)
Classificazione	Indicare la tipologia di intervento: -nuova interconnessione con l'estero; -potenziamento di interconnessione con l'estero esistente; -interconnettori; -nuovo sviluppo di rete in aree non metanizzate; -potenziamento di rete esistente; -estensioni di rete; -interventi su rete esistente; -altro (indicazione di altra categoria eventualmente non ricompresa nelle categorie sopra indicate)
Codice identificativo intervento	Costruire la denominazione dell'intervento con le seguenti modalità: -Riferimento alla nazione in cui viene eseguito l'intervento (es. IT); - Riferimento al TSO che esegue l'intervento (es. SRG); - Riferimento alla tipologia della rete su cui viene eseguito l'intervento, ossia rete nazionale (RN) o rete regionale (RR); - numero progressivo dell'intervento; -frapporre fra ciascun riferimento un underscore (" _ ") es. IT_SRG_RN_001
Consuntivo al 31/12 [M€]	Costi consuntivati all'anno precedente di analisi del piano
Corridoio	Indicare su quale corridoio insiste il Progetto di interesse comune tra quelli indicati dal Regolamento 2013/347/UE del Parlamento europeo e del Consiglio: 1. Interconnessione Sud-Nord in Europa Occidentale ("NSI West Gas"); 2. Interconnessione Sud-Nord in Europa Centro-Orientale e Sud-Orientale ("NSI East Gas"); 3. Corridoio Sud ("Southern Gas Corridor - SGC"); 4. Piano di interconnessione del mercato energetico del Baltico ("BEMIP Gas"). Il Regolamento 2022/869 individua tre corridoi prioritari per idrogeno ed elettrolizzatori (con coinvolgimento dell'Italia nei primi due): 1. Interconnessioni nell'Europa Occidentale ("HI WEST") 2. Interconnessione nell'Europa centro-orientale e sud-orientale ("HI EAST") 3. Piano di interconnessione del mercato energetico Baltico ("BEMIP idrogeno")
Data entrata in esercizio [yyyy]	Indicare l'anno di entrata in esercizio preventivato
Denominazione intervento	Descrizione sintetica dell'intervento
Diametro Nominale [mm]	Se l'intervento riguarda uno o più metanodotti riportare il diametro nominale dei singoli metanodotti
Punto di interconnessione	Localizzazione del punto di interconnessione con la rete dell'impresa maggiore di trasporto
Indicatori Economici	Si riportino i valori dei seguenti indicatori economici: -Valore Attuale Netto Economico (VANE) -Rapporto Benefici/Costi (B/C) -Payback Period Economico (PBPE)
Lunghezza [km]	Se l'intervento riguarda uno o più metanodotti riportare la lunghezza dei singoli metanodotti
OPEX [M€/a]	Costi di Operativi e di gestione previsti annualmente dall'entrata in esercizio del progetto
Potenza installata [MW]	Se l'intervento riguarda l'installazione o la sostituzione di macchine di compressione, indicare la potenza installata o sostituita
Pressione [bar]	Inserire la pressione massima a cui è esercito il metanodotto oggetto dell'intervento o la pressione garantita con la potenza di compressione installata/sostituita in output alla centrale di compressione
Quantificazione fisica	Valorizzazione quantitativa dei benefici (es. domanda inesa in GWh)

Campo compilazione	Descrizione
Riferimento PIC	Riferimento nella lista dei Progetti di interesse comune (PIC)
Scenario Considerato	Indicare gli scenari di domanda utilizzati per l'ACB
Sensitivity fattori critici (switching value)	Indicare per ciascuno degli indicatori richiesti il relativo "switching value" ossia il valore del fattore critico per cui il VAN _E assume un valore pari a zero o il rapporto B/C un valore inferiore a 1.
Società richiedente	Si indichi la Società che richiede la connessione alla rete di trasporto
Stato di avanzamento	Inserire se l'intervento risulta: 1. In valutazione; 2. Pianificato: a) pianificazione e progettazione; b) avvio e conclusione iter autorizzativo; c) avvio attività di progettazione esecutiva; d) avvio cantieri per la realizzazione; e) entrata in esercizio di ciascuna opera.

Benefici	Descrizione
B1	Variazione del social welfare connessa alla riduzione dei costi di fornitura del gas
B2m	Variazione del social welfare connessa alla sostituzione di combustibili per metanizzazione di nuove aree
B2t	Variazione del social welfare connessa alla sostituzione di combustibili nel settore termoelettrico
B3n	Incremento sicurezza e affidabilità in situazioni normali
B3d	Incremento sicurezza e affidabilità in situazioni di stress disruption
B4	Costi di investimento che sarebbero stati sostenuti nello scenario controfattuale per obblighi normativi o prescrizioni autorizzative
B5	Variazione delle esternalità negative associate alle emissioni di gas climalteranti
B6	Variazione delle esternalità negative associate alle emissioni di gas inquinanti non climalteranti
B7	Maggiore integrazione di produzione da fonti di energia rinnovabile nel settore elettrico
B8	Variazione dei costi operativi di compressione
B9	Fornitura di flessibilità al sistema elettrico

Trasferimenti monetari	Descrizione
T1	Trasferimento monetario verso altri sistemi nazionali in caso di penali
T2	Trasferimento monetario determinato da corrispettivi tariffari entranti o uscenti dal sistema italiano
T3	Riduzione del prezzo su mercato elettrico
T4	Riduzione del costo di bilanciamento
T5	Incremento competitività
T6	Altri impatti relativi a costi di investimento evitati su altri elementi della rete di trasporto

Pagina vuota
FINE DOCUMENTO