



Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

Sede in Via Nazario Sauro, 33
23100 Sondrio (SO)
Partita Iva e codice fiscale 00866790140

**PIANO DI SVILUPPO DECENNALE
2016-2025**

INDICE

Introduzione	3
Paragrafo 1. Adeguatezza del sistema e sicurezza approvvigionamento	4
Paragrafo 2. Descrizione dello stato della rete	6
Paragrafo 3. Individuazione delle infrastrutture da costruire o potenziare	7
Paragrafo 4. Coordinamento con altri gestori per lo sviluppo di nuove interconnessioni	9
Paragrafo 5. Descrizione dei progetti definiti	10
Paragrafo 6. Evidenza della struttura finanziaria	13
<i>Allegato A</i>	<i>Previsione di sviluppo volumi gas ed utenze</i>
<i>Allegato B</i>	<i>Dati tecnici rete in esercizio</i>
<i>Allegato C</i>	<i>Schema generale di linea della rete in esercizio</i>
<i>Allegato D</i>	<i>Tracciato delle condotte della rete in esercizio</i>
<i>Allegato E</i>	<i>Schede sintetiche infrastrutture da costruire o potenziare</i>

INTRODUZIONE

Il presente Piano Decennale di sviluppo della rete del Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas è redatto in attuazione ai disposti del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 27 febbraio 2013 (di seguito DM 2013) e secondo quanto stabilito dalla deliberazione assembleare del C.M.V.T.G. n. 5 del 25.03.2010 che prevede quale scopo primario la gestione associata finalizzata al contenimento dei costi con criteri di razionalità e di omogeneità, nonché il rafforzamento del sistema energia perseguendo l'estensione della rete di trasporto del gas metano sul territorio del tiranese.

Il piano viene suddiviso nelle seguenti sezioni, secondo i disposti dell'art. 2, comma 1 del DM 2013:

Paragrafo 1. : Misure infrastrutturali volte a garantire l'adeguatezza del sistema e la sicurezza dell'approvvigionamento, a fronte delle previsioni di evoluzione della domanda e dell'offerta di gas naturale;

Paragrafo 2. : descrizione dello stato della rete di trasporto del gas naturale unitamente agli elementi che la caratterizzano, inclusi i punti di interconnessione con altri operatori di trasporto nonché alle eventuali criticità e congestioni, attuali o previste, e agli investimenti necessari per il loro superamento;

Paragrafo 3. Individuazione delle infrastrutture da costruire o potenziare nell'arco dei dieci anni successivi, specificando le motivazioni alla base delle scelte pianificatorie, precisando quelle per le quali la decisione dell'investimento è stata già adottata e quelle da realizzare nel primo triennio del periodo decennale;

Paragrafo 4. : Previsione di opportune forme di coordinamento con i gestori esteri e nazionali di reti di trasporto di gas naturale al fine di sviluppare nuove interconnessioni con l'estero, la realizzazione di capacità di trasporto bidirezionale, l'ottimizzazione dell'utilizzo della capacità di trasporto dei gasdotti esteri verso l'Italia;

Paragrafo 5. : indicazione, per tutti i progetti definiti, di:

- costi e benefici attesi, nonché le scelte adottate per minimizzare le interferenze con il territorio e gli impatti ambientali previsti, elencando le soluzioni alternative previste;
- investimenti da realizzare nel rispetto dei principi di economicità e di efficacia;
- programma degli investimenti e la data prevista di realizzazione con separata evidenza delle tempistiche delle principali attività;

Paragrafo 6. Evidenza della struttura finanziaria, con indicazione dei dati economico-finanziari che supportano la sostenibilità del piano, nonché le fonti di finanziamento;

1. MISURE INFRASTRUTTURALI VOLTE A GARANTIRE L'ADEGUATEZZA DEL SISTEMA E LA SICUREZZA DELL'APPROVVIGIONAMENTO

La rete di trasporto del Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas (di seguito CMVTG) ha veicolato negli anni i seguenti volumi di gas:

Anno solare	Volume annuo (Smc)	Variazione percentuale rispetto all'anno precedente
2005	12.976.952	
2006	19.335.474	49,00%
2007	21.570.288	11,56%
2008	24.135.593	11,89%
2009	26.258.417	8,80%
2010	31.132.212	18,56%
2011	29.648.428	-4,77%
2012	32.681.394	10,23%
2013	35.673.639	9,16%
2014	33.652.979	-5,66%
2015	39.034.591	15,99%

A fronte di una capacità massima giornaliera prenotata dagli shipper pari a:

Anno solare	Capacità massima giornaliera prenotata (Smc/g)	Variazione percentuale rispetto all'anno precedente
2005	135.230	
2006	206.180	52,47%
2007	213.570	3,58%
2008	238.929	11,87%
2009	261.232	9,33%
2010	273.956	4,87%
2011	266.668	-2,66%
2012	282.207	5,83%
2013	310.865	10,15%
2014	323.014	3,91%
2015	323.072	0,02%

Mentre la capacità massima giornaliera ed oraria registrata nell'unico punto di interconnessione tra la rete del CMVTG e la società di trasporto a monte (Snam Rete Gas S.p.a.) è stata pari a:

Anno solare	Capacità massima giornaliera (Smc/g)	Variazione percentuale rispetto all'anno precedente	Capacità massima oraria (Smc/h)	Variazione percentuale rispetto all'anno precedente
2005	125.806		7.733	
2006	139.976	11,26%	12.147	57,08%
2007	175.625	25,47%	11.329	-6,73%
2008	162.477	-7,49%	11.123	-1,82%
2009	227.080	39,76%	13.731	23,45%
2010	230.205	1,38%	14.704	7,09%
2011	231.451	0,54%	14.565	-0,95%
2012	250.996	8,44%	18.016	23,69%

2013	237.067	-5,55%	17.672	-1,91%
2014	261.615	10,35%	16.298	-8,24%
2015	242.447	-7,33%	16.381	0,51%

Il confronto con il piano decennale 2015-2024, dello scorso anno, evidenzia che già nel 2015 sono stati raggiunti i livelli di vettoriamento gas previsti a regime sulla rete in esercizio da cui un'ipotizzabile incremento ulteriore della stessa è preventivabile per i prossimi anni.

Le previsioni di sviluppo della rete a regime sono quantificabili come da prospetto allegato "A", con un'ipotesi a regime di allacci dell'85% degli utenti potenziali, da cui si ottiene un incremento del 43% corrispondente ad:

- un volume di gas trasportato sino a 54 Mln di Smc;
- una capacità giornaliera sino a 445.000 Smc/g;
- una capacità oraria sino a 26.000 Smc/h;

In questi anni la rete, di III[^] specie secondo il D.M. 17 aprile 2008, è stata esercita ad una pressione operativa OP di 8 bar per cui vi è la possibilità di incrementare sino alla pressione massima operativa MOP di 12 bar.

Le apparecchiature di misura presenti nella cabina RE.MI. di interconnessione tra CMVTG e Snam Rete Gas S.p.a. risultano essere adeguate ai suddetti incrementi di capacità in quanto sono in grado di operare sino ad un massimale di 35.000 Smc/h.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DELLA RETE DI TRASPORTO DEL GAS NATURALE

Il metanodotto del CMVTG è piuttosto recente essendo stato realizzato ad inizio degli anni duemila dalla Comunità Montana Valtellina di Sondrio (di seguito CMVS) tramite la dorsale principale da Berbenno di Valtellina a Chiuro. Successivamente è stata progettata la metanizzazione della Valmalenco e la CMVS ha trovato un socio per la realizzazione dell'opera nella Provincia di Sondrio. Il 1 agosto 2006 ha iniziato la sua attività il CMVTG con lo scopo di portare a compimento la metanizzazione della Valmalenco e, successivamente, di provvedere all'estensione della dorsale principale da Chiuro sino a Tirano.

Attualmente la rete di trasporto del CMVTG ha una lunghezza di 41 km con un unico punto di consegna nel comune di Berbenno di Valtellina (SO) e 22 punti di riconsegna a reti di distribuzione.

Tutti gli apparati presentano:

- sistemi di misura del gas in transito;
- sistemi di regolazione e riduzione della pressione (il metanodotto di Snam Rete Gas S.p.a. è un II[^] specie, fino a 24 bar, secondo il DM 17 aprile 2008);
- datalogger di registrazione della pressione e della temperatura e relativo apparato di correzione volumetrica PTZ;
- sistema di telelettura e telecontrollo;
- per quanto riguarda la cabina RE.MI. di interconnessione con Snam Rete Gas, anche impianto di odorizzazione e di preriscaldamento;

L'intera rete è sottoposta a protezione catodica efficace e da aprile 2015, per gli impianti a corrente impressa, risultano tele sorvegliati in accordo con la normativa UNI 10950.

L'attuale rete ed i suoi impianti, con anche la previsione dell'estensione nel tratto da Chiuro a Tirano, non presentano particolari criticità sia da un punto di vista degli apparati di regolazione e misura, sia da un punto di vista di portate della condotta.

Si riportano in allegato "B" i dati tecnici salienti (lunghezza, diametro, anno di entrata in esercizio), in allegato "C" lo Schema generale di linea ed in allegato "D" il tracciato delle condotte.

3. INDIVIDUAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DA COSTRUIRE O POTENZIARE

La realizzazione delle opere per il prossimo decennio, che sono esclusivamente metanodotti di III[^] specie di diametro DN350, è prevista tramite 3 lotti funzionali:

1. Chiuro: prosecuzione dell'attuale fine rete del metanodotto in esercizio Berbenno-Chiuro;
2. Chiuro – Teglio (F.ne Tresenda) – I° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: a servizio del comune di Teglio (SO) in cui sono previsti tre stacchi da cui la società 2i Rete Gas S.p.a., che sta completando la realizzazione della rete di distribuzione, realizzerà i city-gate di interconnessione tra la rete di trasporto e distribuzione;
3. Teglio (F.ne Tresenda) – Tirano - II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: a servizio dei comuni di Bianzone (SO), Villa di Tirano (SO) e Tirano (SO), in cui sono previsti tre stacchi di interconnessione alle future reti di distribuzione.

I suddetti progetti non variano rispetto ai Piani decennali trasmessi l'anno scorso risultando già approvati, come previsto dall'art. 16, comma 3, lettera c) del decreto legislativo n. 93/2011, e sono stati oggetto di convenzioni ed accordi di programma con enti locali (Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Comuni interessati dalla realizzazione delle opere) nonchè oggetto di consultazione con diversi enti direttamente interessati alla realizzazione delle opere (Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Comunità Montane, Comuni, distributori, Vigili del Fuoco, Agenzia per l'ambiente, gestori di pubblici servizi, etc.).

Le opere di cui ai punti 1. e 2., già in fase di realizzazione, rientrano nelle opere che verranno eseguite entro il 2017 mentre l'opera di cui al punto 3., essendo i comuni interessati non metanizzati, sarà vincolata all'individuazione del distributore ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011.

Vi sono inoltre degli interventi accessori, per pratiche di registrazione e trascrizione servitù, connessi alla realizzazione dei metanodotti "Valmalenco", già in esercizio.

Le motivazioni alla base della realizzazione delle suddette opere sono principalmente da ricercare:

- un miglioramento sotto il profilo ambientale e di sicurezza:
 - riduzione del traffico pesante per il trasporto del combustibile, con conseguente riduzione dell'inquinamento e miglioramento della viabilità essendo la Provincia di Sondrio dotata di un'unica arteria di collegamento (S.S. 38);
 - forte riduzione degli agenti inquinanti da riscaldamento (CO, NO_x, SO_x, particolato);
 - aumento della sicurezza per rinnovo degli impianti interni per il passaggio al nuovo combustibile;
- un incremento dei servizi e della competitività:
 - sia per il singolo individuo sia per le imprese locali grazie al minor costo del metano rispetto ai combustibili tradizionali (gasolio, GPL, Btz);
 - qualità, comodità e continuità del servizio di riscaldamento rispetto a combustibili trasportati su gomma;
 - un servizio pubblico regolamentato e a condizioni garantite a tutti gli utenti;

- un incremento e completamento delle infrastrutture energetiche nel territorio provinciale;

3.1 METANODOTTO CHIURO

Il lotto da fine rete del metanodotto Berbenno-Chiuro sino al confine con la Comunità Montana Valtellina di Tirano, prevede uno sviluppo dall'attuale fine rete sino al confine con la Comunità Montana Valtellina di Tirano.

La lunghezza complessiva è quantificabile in 1.200 m.

Per questo lotto non sono previsti punti di derivazione dalla rete a servizio di reti di distribuzione, ciò nonostante consentirà da un lato il potenziale all'allaccio diretto da parte delle utenze industriali presenti lungo il suo tracciato dall'altro lo sviluppo del feeder sul territorio tiranese.

Per questo lotto i lavori sono pressoché conclusi necessitando solo le opere di collaudo e lavorazioni complementari (sistemazione terreni, asfaltature).

3.2 METANODOTTO CHIURO - TEGLIO (F.NE TRESENDA) - I° LOTTO METANODOTTO CHIURO-TIRANO

Il lotto dal confine con la Comunità Montana Valtellina di Tirano sino alla frazione di Tresenda in comune di Teglio (SO) è la prosecuzione del lotto Chiuro.

La lunghezza complessiva è quantificabile in 8,4 km.

Il metanodotto deve collegare siti ubicati sul fondovalle valtellinese per cui la direttrice del tracciato è stata ricercata essenzialmente lungo tale allineamento.

Su questo tratto sono previsti tre punti di derivazione dalla rete a servizio delle reti di distribuzione. Ulteriori punti di derivazione saranno concordati con il distributore locale secondo le esigenze dello stesso.

Per questo lotto si sta procedendo con l'esecuzione dei lavori con previsione di messa in esercizio nel 2017.

3.3 METANODOTTO TEGLIO (F.NE TRESENDA) - TIRANO - II° LOTTO METANODOTTO CHIURO-TIRANO

Il lotto da Teglio (F.ne Tresenda) sino a Tirano è la prosecuzione sul fondovalle valtellinese del lotto Chiuro - Teglio (F.ne Tresenda).

La lunghezza complessiva è quantificabile in 7,6 km.

Su questo tratto sono previsti tre punti di derivazione dalla rete a servizio delle reti di distribuzione per i comuni di Bianzone (SO), Villa di Tirano (SO) e Tirano (SO). Ulteriori punti di derivazione saranno concordati con il distributore locale secondo le esigenze dello stesso.

Per questo lotto si dispone della progettazione e si è in attesa di reperire le necessarie autorizzazioni all'esecuzione dei lavori, tramite accordi con enti/privati terzi, a fronte dell'individuazione del distributore ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011.

3.4 SCHEDE SINTETICHE DEGLI INTERVENTI

Si allegano alla presente, allegato E, le schede sintetiche relative ai progetti delle opere.

4. COORDINAMENTO CON I GESTORI ESTERI E NAZIONALI PER LO SVILUPPO DI NUOVE INTERCONNESSIONI CON L'ESTERO

Non vi sono previsioni di sviluppo di interconnessioni con l'estero sia con operatori esteri sia nazionali.

5. DESCRIZIONE DEI PROGETTI DEFINITI

5.1 COSTI E BENEFICI ATTESI

Per quanto riguarda i benefici attesi si rimanda a quanto esplicitato nell'introduzione del paragrafo 3.

Per quanto riguarda i costi di realizzazione delle opere rimangono invariati rispetto a quanto previsto nel Piano programma precedente e sono quantificati:

- A. metanodotto Chiuro : preventivo dell'intervento pari a € 620.000,00 (Euro seicentoventimila/00) al netto di I.V.A.;
- B. metanodotto Chiuro / Teglio (F.ne Tresenda) - I° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: preventivo dell'intervento pari a € 3.470.000,00 (Euro tremilioniquattrocentosettantamila/00) al netto di I.V.A.;
- C. metanodotto Teglio (F.ne Tresenda) / Tirano - II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: preventivo dell'intervento pari a € 2.530.000,00 (Euro duemilionicinquecentotrentamila/00) al netto di I.V.A.;

5.2 SCELTE ADOTTATE PER MINIMIZZARE LE INTERFERENZE CON IL TERRITORIO

- A. metanodotto Chiuro : il tracciato del metanodotto si inserisce nel fondovalle valtellinese, tra la S.S. 38 ed il piede del versante retico. In particolare il tracciato inizia dall'attuale fine rete, posta a lato della Via Gera dell'abitato di Chiuro (q. 368 m s.l.m.), per poi procedere lungo una strada sterrata a sud del Campo Coni, successivamente attraversa il torrente Fontana aggraffato sotto una passerella ciclo-pedonale, prosegue quindi a lato della Via dei Giardini per poi attraversare i terreni coltivati a prato posti a nord della zona industriale di Chiuro.

I vincoli principali di cui si è dovuto tenere conto nella valutazione delle alternative e che hanno portato alla scelta del tracciato su cui si è sviluppata la progettazione, sono:

- rispetto delle distanze di normativa dalle abitazioni;
- presenza dell'area industriale di Chiuro;
- ristrettezza dell'area di possibile passaggio con la condotta;

- B. metanodotto Chiuro / Teglio (F.ne Tresenda) - I° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: il tracciato del metanodotto si inserisce nel fondovalle valtellinese, attraverso le frazioni di Nigola, San Giacomo di Teglio e Tresenda. Caratteristiche particolari sono l'attraversamento della S.S. 38 e della linea ferroviaria Sondrio-Tirano tramite la tecnica della trivellazione con spingi tubo e l'attraversamento in sub-alveo del fiume Adda tramite scavo a cielo aperto e conseguente ripristino delle sponde e del fondo dell'alveo.

I vincoli principali di cui si è dovuto tenere conto nella valutazione delle alternative e che hanno portato alla scelta del tracciato su cui si è sviluppata la progettazione, oltre il rispetto delle distanze di normativa dalle abitazioni, sono i seguenti:

- *Ferrovia Sondrio-Tirano*: la condotta dai binari non può essere posata a distanza inferiore di 20 m (in accordo con il D.M. 2445 del 23/02/1971, ora D.M. 04/04/2014), a meno di una eventuale deroga da parte di FS, che può essere concessa in casi eccezionali fino a distanze non inferiori a 10 m;
- *S.S. n° 38*: lungo l'asta della strada si sono sviluppati nuclei abitati quali S. Giacomo e Tresenda, nonché lunghi allineamenti di abitazioni e costruzioni artigianali con accesso diretto dalla strada statale. Sotto la sede stradale esiste una fitta rete di sottoservizi (acquedotti, fognature, Enel, Telecom);
- *sottostazioni elettriche*: dalle quali è necessario mantenere adeguata distanza di sicurezza;
- *condotta fognaria consortile*: tubazione di diametro Ø800 mm che percorre il fondovalle nel primo tratto interessato dall'opera, dal quale il metanodotto manterrà una distanza di sicurezza pari a 2,00 m;
- *morfologia dei luoghi*: con presenza di versanti acclivi che bordano il fondovalle sia in destra che in sinistra orografica e la presenza della falda acquifera del F. Adda in tutto il tracciato di progetto (ad esclusione della Fraz. Nigola nel primo tratto a monte della SS.38 nel comune di Teglio);

Inoltre nella scelta del tracciato ci si è basati sui seguenti criteri generali di buona progettazione:

- minimizzare la lunghezza del percorso compatibilmente con i vincoli esistenti e le esigenze funzionali di distribuzione del gas;
- individuare il tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate riportandole alle condizioni morfologiche e di uso del suolo preesistenti l'intervento, minimizzando l'impatto sull'ambiente (gli interventi prodromi e postumi alle lavorazioni, saranno eseguiti facendo largo uso di tecniche di ingegneria naturalistica, mediante l'impiego di legname, piantagioni e seminagioni varie);
- transitare il più possibile in adiacenza, o lungo, le strade di bassa gerarchia esistenti, limitando l'attraversamento di zone a destinazione agricola, e di aree comprese in piani di sviluppo urbanistico e/o industriale;
- limitare o meglio evitare le percorrenze di strade statali sia per le difficoltà di ottenimento dei permessi, sia per l'elevato onere economico derivante dal ripristino e dalla interruzione o limitazione del traffico causa l'assenza di percorsi alternativi in fondovalle, oltre al fatto che le strade statali sono densamente percorse da sottoservizi (vedi tratto S. Giacomo – Tresenda);
- evitare zone franose o suscettibili di dissesto idrogeologico;
- minimizzare gli attraversamenti fluviali del Fiume Adda, localizzando quelli indispensabili nei tratti dove la dinamica fluviale lo permette;
- interessare il meno possibile zone boscate e zone di colture pregiate;
- ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private determinati dalla servitù del metanodotto, utilizzando, per quanto possibile, i corridoi di servitù già costituiti da altre infrastrutture esistenti (in particolare le strade, preferibilmente quelle a bassa gerarchia)
- garantire al personale preposto all'esercizio ed alla manutenzione la possibilità di accedere ed operare sugli impianti in sicurezza.

c. metanodotto Teglio (F.ne Tresenda) / Tirano - II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: il tracciato del metanodotto si sviluppa interamente in campagna nel fondovalle in

destra orografica del fiume Adda, attraversando per lo più campi adibiti a coltura foraggera e strade sterrate.

I vincoli principali di cui si è dovuto tenere conto sono i medesimi del lotto precedente.

5.3 PRINCIPI DI ECONOMICITA' E DI EFFICACIA

La realizzazione delle opere viene eseguita secondo i dettami del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i. ed in particolare per quanto riguarda l'individuazione dell'impresa esecutrice dei lavori si sta adottando la procedura aperta, ai sensi dell'art. 55, con aggiudicazione col criterio del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 82.

5.4 PROGRAMMA DEGLI INVESTIMENTI E LA DATA PREVISTA DI REALIZZAZIONE

I flussi finanziari per la realizzazione delle opere nei prossimi anni sono stati preventivati come da prospetto seguente :

	2016	2017	2018	2019	2020
Metanodotti Valmalenco	€ 40.000				
Metanodotto Chiuro	€ 270.000	€ 50.000			
Metanodotto Chiuro-Teglio	€ 1.425.000	€ 450.000	770.000		
Metanodotto Teglio-Tirano *1	= = =		€ 1.000.000	€ 1.530.000	
Totale costo delle opere =	€ 1.735.000	€ 500.000	€ 1.770.000	€ 1.530.000	

*1: vincolato all'individuazione del distributore unico ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011

Da cui vi è una previsione di entrata in esercizio dei metanodotti:

- Metanodotto Chiuro : fine 2016;
- Metanodotto Chiuro-Teglio : fine 2017;
- Metanodotto Teglio-Tirano : fine 2019 / inizio 2020;

6. EVIDENZA DELLA STRUTTURA FINANZIARIA

Le fonti di finanziamento delle opere sono da ricercare nel :

1) Capitale conferito dai soci : € 3.200.000

2) Capitale proprio del CMVTG: € 3.200.000

3) MUTUI

Da un'analisi dei flussi finanziari si evidenzia che per il completamento delle opere in oggetto il consorzio potrebbe necessitare del reperimento di capitale di terzi, per l'anno 2019, come da prospetto seguente:

	2016	2017	2018	2019	2020
	€	€	€	€	€
Utile di bilancio	67.000	101.000	109.000	113.000	139.000
Flusso di cassa operativo	315.000	386.000	416.000	436.000	512.000
Flusso di cassa netto dopo investimenti	-1.404.000	-157.000	-1.418.000	-1.197.000	389.000
Assunzione di debiti finanziari a lungo termine				440.000	
Flusso di cassa netto dopo attività di finanziamento	-234.000	-208.000	-1.468.000	-895.000	251.000
Disponibilità liquide ad inizio periodo	2.828.000	2.594.000	2.386.000	918.000	22.000
Disponibilità liquide alla fine del periodo	2.594.000	2.386.000	918.000	22.000	196.000

Il suddetto finanziamento da parte di terzi dipenderà dai costi finali delle opere in fase di realizzazione e dalle tempistiche di inizio lavori del metanodotto Teglio (Tresenda) – Tirano, che si ricorda è assoggettato all'individuazione del distributore ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011. A tal proposito il comune di Sondrio, in qualità di stazione appaltante, dovrebbe bandire la gara per il mese di dicembre del 2016 ed all'interno della medesima dovrebbero esserci maggiori indicazioni sulle suddette tempistiche.

Potenziale di allacci a regime =

	Numero	Famiglie	Abitanti	Utenti 31.12.2008	Utenti 31.12.2013	Penetrazioni al 31.12.2008	Penetrazioni al 31.12.2013	Utenti potenziali	DELTA di crescita
Comuni con reti in esercizio	22	26.000	57.700	14.700	20.200	56,5%	77,7%	22.100	1.900
Comuni con reti da realizzare o in realizzazione	4	8.000	18.300	0	0	0,0%	0,0%	6.800	6.800
Totale	26	34.000	76.000	14.700	20.200			28.900	8.700

Tasso di crescita da 0 a 5 anni	13,00%
Tasso di crescita da 5 a 10 anni	5,00%
Tasso di crescita dopo 10 anni	2,00%
Valore percentuale D di crescita	43,00%

Crescita ipotizzabile reti in esercizio

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Utenti	20.600	21.000	21.400	21.800	22.100	22.100	22.100	22.100	22.100	22.100
Volumi di gas [Smc]	39.808.000	40.581.000	41.353.000	42.126.000	42.706.000	42.706.000	42.706.000	42.706.000	42.706.000	42.706.000

Crescita ipotizzabile reti in realizzazione o da realizzare

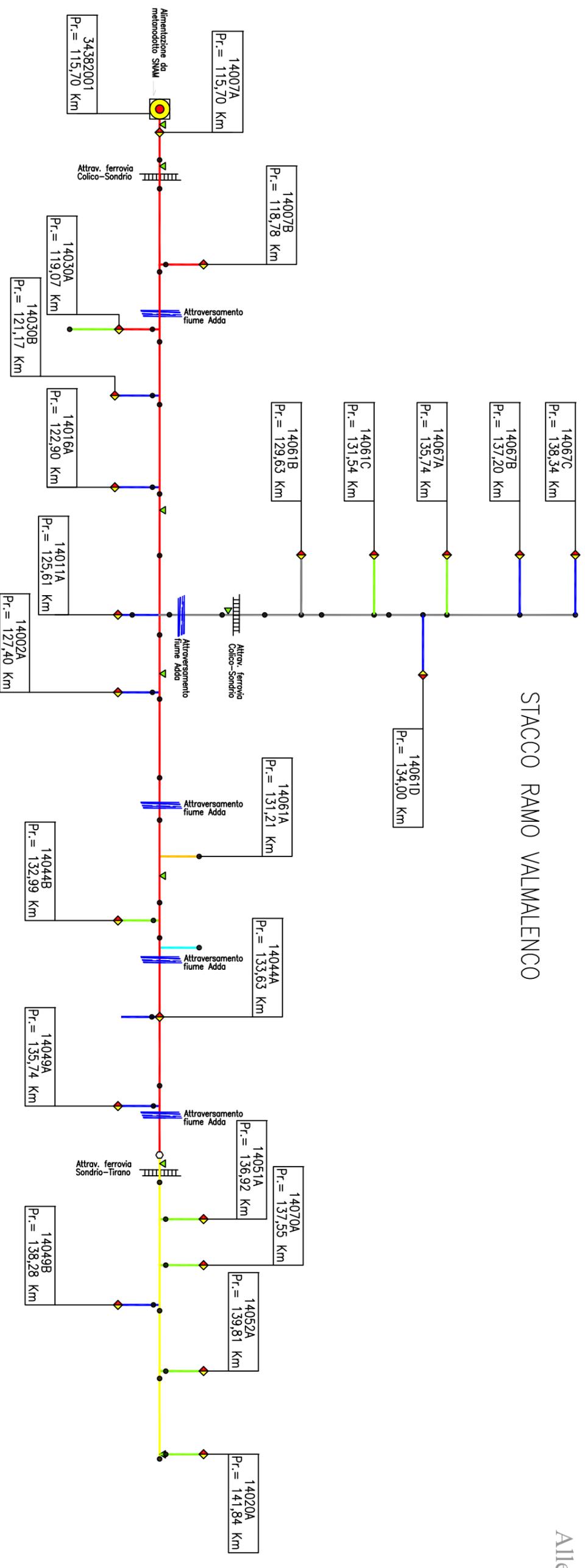
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Utenti	900	1.800	2.700	3.600	4.500	4.800	5.100	5.400	5.700	6.000
Volumi di gas [Smc]	1.739.000	3.478.000	5.217.000	6.957.000	8.696.000	9.276.000	9.855.000	10.435.000	11.015.000	11.594.000

Crescita ipotizzabile intera rete

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Utenti	21.500	22.800	24.100	25.400	26.600	26.900	27.200	27.500	27.800	28.100
Volumi di gas [Smc]	41.547.000	44.059.000	46.570.000	49.083.000	51.402.000	51.982.000	52.561.000	53.141.000	53.721.000	54.300.000

numero progressivo	denominazione del gasdotto	Regioni interessate	Comuni interessati	lunghezza (km)	diametro (mm)	pressione esercizio (bar)	Anno di entrata in esercizio	numero di reti di distribuzione allacciate	numero clienti civili direttamente allacciati	numero clienti industriali allacciati	numero utenze termoelettriche allacciate
1	Berbenno di Valtellina - Chiuro	Lombardia									
			Berbenno di Valtellina, Postalesio	3.189	400	8,0	2004	1	0	0	0
			Colorina	814	100	3,0	2004	1	0	0	0
			Fusine, Cedrasco	2.293	400	8,0	2004	1	0	0	0
				238	100	3,0					
				683	80	3,0					
			Cedrasco	1.714	400	8,0	2004	1	0	0	0
				180	80	8,0	2006	1	0	0	0
			Caiolo, Castione Andevenno	3.817	400	8,0	2004	1	0	0	0
			Albosaggia	3.232	400	8,0	2004	1	0	0	0
				126	80	3,0					
			Sondrio	2.773	400	8,0	2004	1	0	0	0
				50	250	8,0					
			Montagna in Valtellina	1.688	400	8,0	2004				
				163	80	8,0	2005	1	0	0	0
			Faedo	545	80	3,0	2006	1	0	0	0
			Piateda	1.362	400	8,0	2004	1	0	0	0
			Montagna in Valtellina, Poggiridenti	411	400	8,0	2004				
				477	350	8,0	2004	1	0	0	0
			Tresivio, Poggiridenti, Piateda	2.163	350	8,0	2004	1	0	0	0
						8,0	2006	1	0	0	0
			Ponte in Valtellina	1.136	350	8,0	2004	1	0	0	0
			Chiuro, Castello dell'Acqua, Teglio	1.648	350	8,0	2004	1	0	0	0
2	Valmalenco	Lombardia									
			Caiolo	320	200	8,0	2009				
			Castione Andevenno	900	200	8,0	2009				
			Sondrio	4.900	200	8,0	2009	2	0	0	0
			Sondrio	3.684	200	8,0	2011				
			Torre di Santa Maria, Spriana, Chiesa in Valmalenco, Caspoggio, Lanzada	2.900	200	8,0	2011	3	0	0	0

STACCO RAMO VALMALENCO



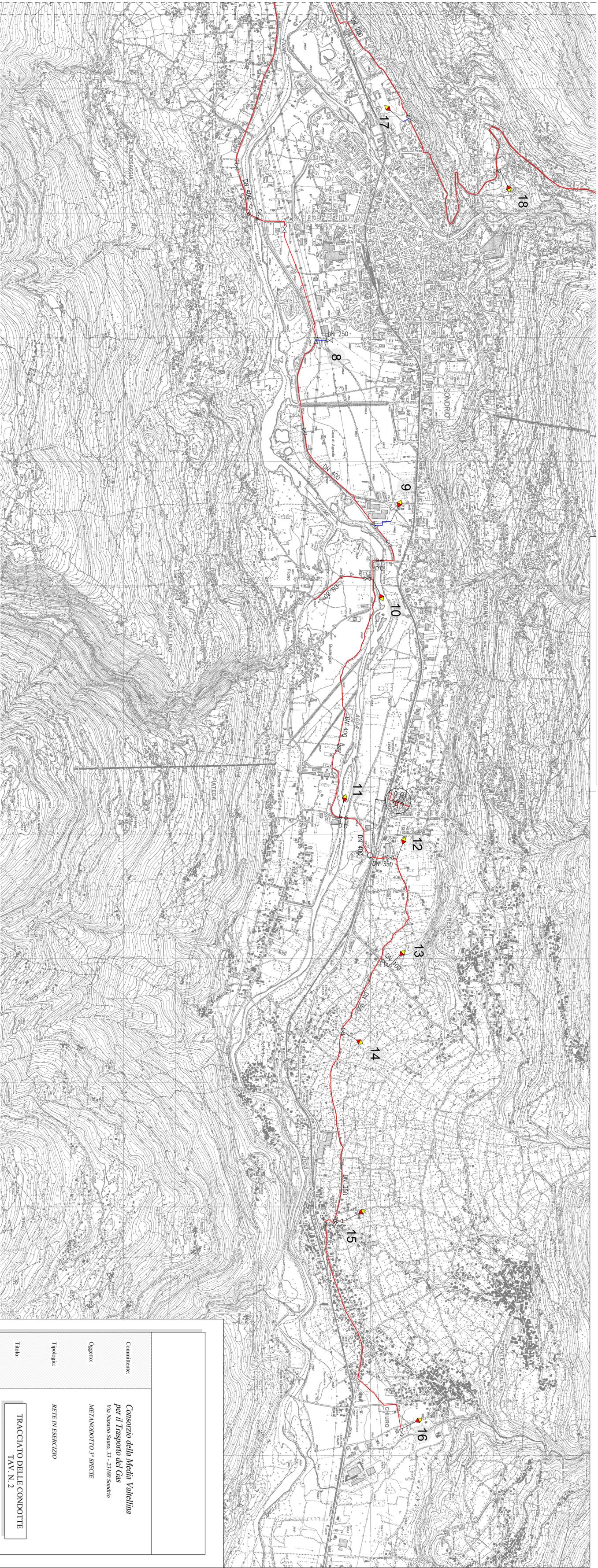
CODICE PDR	DESCRIZIONE PUNTO DI RICONSEGNA
ex 34382001	Cabina REMI di Berbenno di Valtellina
14007A	Berbenno di Valt. (Fraz. Pedemonte)
14007B	Berbenno di Valtellina (Capoluogo)
14030A	Colorina (Capoluogo)
14030B	Fusine – Cedrasco (Capoluogo)
14016A	Cedrasco (zona industriale)
14011A	Caiolo – Castione Andevenno
14002A	Albosoggio I
14061A	Sondrio
14061B	Sondrio 2
14061C	Sondrio 3
14061D	Sondrio 4
14044B	Montagna in Valt. (zona industr. Agnedo)
14044A	Faedo – Albosoggio III
14049A	Piateda
14051A	Montagna in Valt. (zona industr. Agnedo)
14070A	Tresivio – Poggridenti (alto)
14049B	Piateda (Fraz. Boffetto)
14052A	Ponte in Valt. – Chiuro
14020A	Chiuro
14067A	Torre di S. Maria (F.ne Cagnoletti)
14067B	Torre di S. Maria (F.ne Prato)
14067C	Torre di S. Maria (F.ne Tornodù)

LEGENDA

- CENTRALE DI IMMISSIONE E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE
- PUNTI DI RICONSEGNA (o CITY-GATE) DELLA RETE
- TRAPPOLA DI LANCIO PIG
- PUNTI PROTEZIONE CATODICA
- VALVOLE DI INTERCETTAZIONE, DERIVAZIONE, ECC
- DN 400
- DN 350
- DN 250
- DN 200
- DN 150
- DN 125
- DN 100
- DN 80

RETE DI TRASPORTO GAS REGIONALE DEL
 CONSORZIO DELLA MEDIA VALTELLINA
 PER IL TRASPORTO DEL GAS

SCHEMA GENERALE DI LINEA



LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PRR	COMUNE SERVITO
1	14077A	CABINA RE.MI SWM
2	14077B	COMUNE DI BERGAMO DI VALTELLINA - Frazione Podemonte
3	14078A	COMUNE DI COLOGNINA - Frazione Scazzola
4	14078B	COMUNI DI BERGAMO DI VALTELLINA E DI POSTALESEO
5	14079A	COMUNE DI COLOGNINA
6	14079B	COMUNE DI FUSINE E DI GERBASCO
7	14079C	COMUNE DI GERBASCO - Zona Industriale
8	14079D	COMUNI DI CAIOLO E DI CASTIONE ANDREENICO

LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PRR	COMUNE SERVITO
9	14082A	COMUNE DI ALBOSAGGIA
10	14082B	COMUNE DI SONDRIO
11	14082C	COMUNE DI SONDRIO
12	14082D	COMUNE DI MONTRAGNA - Zona Industriale Agnola
13	14082E	COMUNI DI FAENO VALTELLINO E ALBOSAGGIA
14	14082F	COMUNE DI PATEIDA
15	14082G	COMUNI DI MONTAGNA E DI POGGIREDENTI
16	14082H	COMUNE DI TREVISO E DI POGGIREDENTI

LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PRR	COMUNE SERVITO
17	14084A	COMUNE DI PATEIDA - Frazione Belfino
18	14084B	COMUNI DI PONTE IN VALTELLINA E DI CHIURO
19	14084C	COMUNI DI CHIURO E CASTELLO DELL'ACQUA
20	14084D	COMUNE DI SONDRIO
21	14084E	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA (F.raz. Caprioglio)

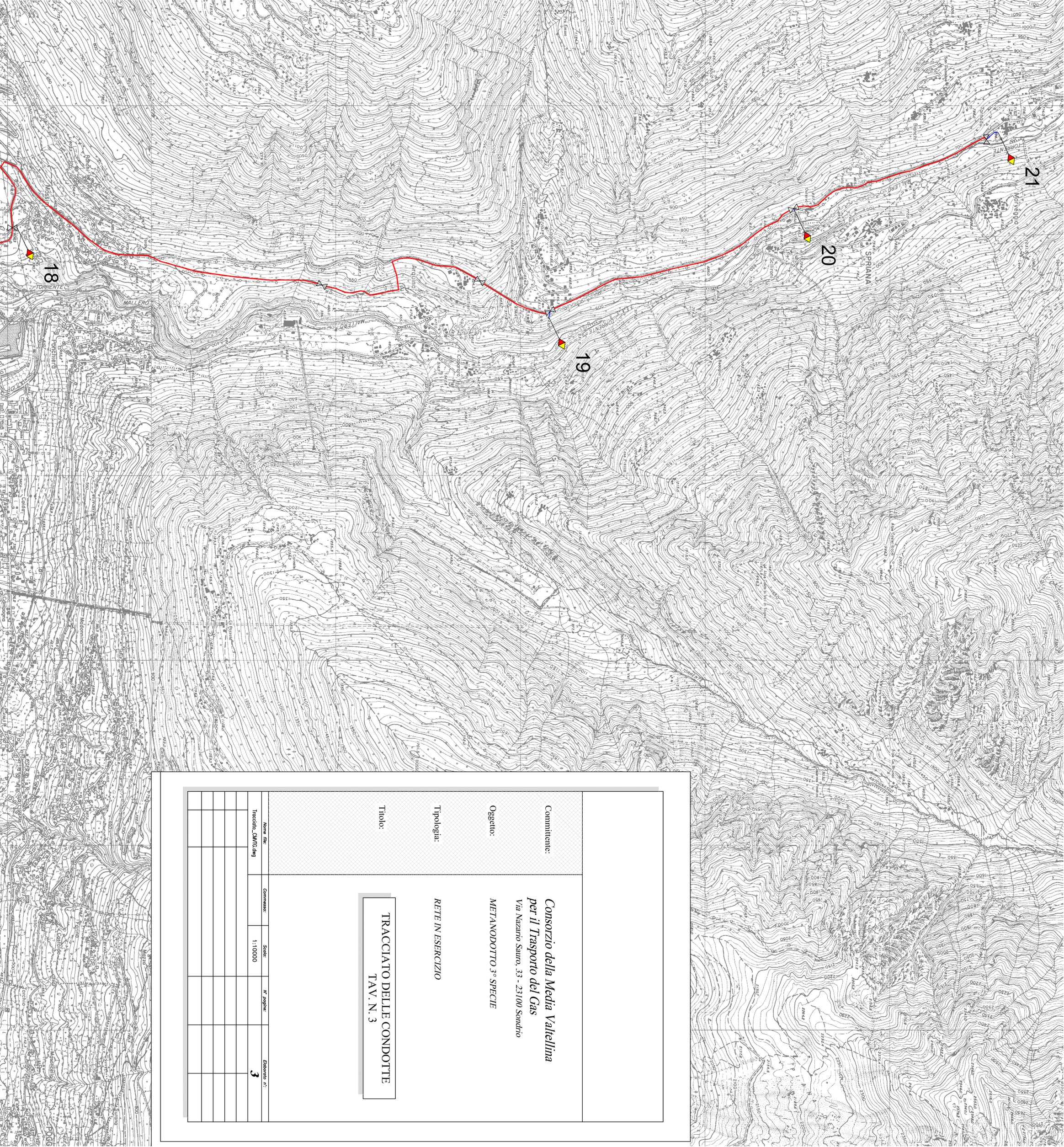
LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PRR	COMUNE SERVITO
21	14087C	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA E CHIESA IN VALMALENGO

LEGENDA

SIMBOLO	CARATTERISTICHE
	CABINA RE.MI
	GRUPPO DI RIDUZIONE INTERMEDIA
	VALVOLE A SFERA
	GRUPPI DI RIDUZIONE INTERMEDIA
	CONDOTTA IN ACCIAIO SECONDO D.M. 17 APRILE 2008 PRR. 3

<p>Comittente: <i>Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas</i> Via Nazario Sauro, 33 - 23100 Sondrio</p> <p>Oggetto: <i>METANODOTTO 3° SPECIE</i></p> <p>Tipologia: <i>RETE IN ESERCIZIO</i></p> <p>Titolo: TRACCIATO DELLE CONDOTTE TAV. N. 2</p>	<p>Nome file: Tracciato_DMTF-249</p> <p>Comune: 1110000</p> <p>Scale: 1:10000</p> <p>N° pagine: 2</p> <p>Dimensione di: 2</p>
--	---



<p>Committente:</p> <p><i>Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas</i> Via Nazario Sauro, 33 - 23100 Sondrio</p>	
<p>Oggetto:</p> <p>METANODOTTO 3° SPECIE</p>	
<p>Tipologia:</p> <p>RETE IN ESERCIZIO</p>	
<p>Titolo:</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">TRACCIATO DELLE CONDOTTE TAV. N. 3</p>	
<p><small>Nome file:</small> Tracciato_CAVT3.dwg</p>	<p><small>Commissa:</small> 1:10000</p>
<p><small>N° foglie:</small></p>	<p><small>Edificio n°:</small> 3</p>

Scheda informativa progetto metanodotto Chiuro

INQUADRAMENTO TERRITORIALE INTERVENTO



INFORMAZIONI GENERALI

Shareholders	<i>Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas</i>
Denominazione Progetto	<i>Metanodotto Chiuro</i>
Tipo Progetto	<i>Metanodotto di III^ specie</i>
Descrizione Progetto	<i>Si prevede uno sviluppo dall'attuale fine rete Berbenno-Chiuro, in provincia di Sondrio, fino al confine con il comune di Teglio (SO) tramite attraversamento del torrente Fontana.</i>
Costi di realizzazione	<i>620.000 Euro (Euro seicentoventimila/00)</i>
Localizzazione Geografica Progetto	<i>In comune di Chiuro in Provincia di Sondrio, sul fondovalle valtellinese</i>

DATI TECNICI

- | | |
|---|----------|
| <input type="radio"/> Lunghezza Metanodotti | • 1,2 km |
| <input type="radio"/> Diametro Metanodotti | • 350 mm |

STATO DEL PROGETTO

Final Investment Decision	• Sì
Fase Del Progetto	
<input type="radio"/> Costruzione	• Sì
<input type="radio"/> Ingegneria e Permessi	• Sì
<input type="radio"/> Pianificato/Allo Studio	• Sì
Data entrata in esercizio prevista	• 12-2016

Scheda informativa progetto metanodotto Chiuro-Teglio

INQUADRAMENTO TERRITORIALE INTERVENTO





Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

Scheda informativa progetto metanodotto Chiuro-Teglio

INFORMAZIONI SOCIETA'	
Società	<i>Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas</i>
Referente	<i>Dario Belotti</i>
Indirizzo di posta elettronica	<i>info@trasportogas.so.it</i>
Numero di telefono	<i>0342-210.331</i>
INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	<i>Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas</i>
Denominazione Progetto	<i>Metanodotto Chiuro–Teglio (F.ne Tresenda) – I° lotto metanodotto Chiuro-Tirano</i>
Tipo Progetto	<i>Metanodotto di III^ specie</i>
Descrizione Progetto	<i>A servizio del comune di Teglio e di prosecuzione per il II° lotto Teglio (F.ne Tresenda)-Tirano</i>
Costi di realizzazione	<i>3.470.000 Euro (Euro tremilioniquattrocentosettantamila/00)</i>
Localizzazione Geografica Progetto	<i>In comune di Teglio in Provincia di Sondrio, sul fondovalle valtellinese</i>
DATI TECNICI	
Trasporto	
○ Lunghezza Metanodotti	● <i>8,4 km</i>
○ Diametro Metanodotti	● <i>350 mm</i>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	● <i>Si</i>
Fase Del Progetto	
○ Costruzione	● <i>Si</i>
○ Ingegneria e Permessi	● <i>Si</i>
○ Pianificato/Allo Studio	● <i>Si</i>
Data entrata in esercizio prevista	● <i>10-2017</i>
BENEFICI DEL PROGETTO	
	● <i>Sono previsti tre punti di derivazione dalla rete a servizio di reti di distribuzione.</i>
NOTE	
Altro	●

Scheda informativa progetto metanodotto Teglio-Tirano

INQUADRAMENTO TERRITORIALE INTERVENTO



INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	<i>Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas</i>
Denominazione Progetto	<i>Metanodotto Teglio (F.ne Tresenda)-Tirano – II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano</i>
Tipo Progetto	<i>Metanodotto di III^ specie</i>
Descrizione Progetto	<i>A servizio dei comuni di Bianzone, Villa di Tirano e Tirano</i>
Costi di realizzazione	<i>2.530.000 Euro (Euro duemilionicinquecentotrentamila/00)</i>
Localizzazione Geografica Progetto	<i>Nei comuni di Bianzone, Villa di Tirano e Tirano in Provincia di Sondrio, sul fondovalle valtellinese</i>
DATI TECNICI	
○ Lunghezza Metanodotti	• <i>7,6 km</i>
○ Diametro Metanodotti	• <i>350 mm</i>
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	• <i>Sì</i>
Fase Del Progetto	
○ Costruzione	• <i>No</i>
○ Permessi	• <i>No</i>
○ Ingegneria	• <i>Sì</i>
○ Pianificato/Allo Studio	• <i>Sì</i>
Data entrata in esercizio prevista	• <i>2019 (vincolato all'individuazione del distributore unico ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011)</i>