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 2018-2027

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

Allegato A *Previsione di sviluppo volumi gas ed utenze*
Allegato B *Dati tecnici rete in esercizio*
Allegato C *Schema generale di linea della rete in esercizio*
Allegato D *Tracciato delle condotte della rete in esercizio*
Allegato E *Schede sintetiche infrastrutture da costruire o potenziare*

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), alle disposizioni dell'art. 2 della deliberazione dell'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico n. 351/2016/R/GAS 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, richiamate dall'art. 2 della deliberazione dell'AEEGSI 351/2016/R/GAS:

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 economici-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%
2016	40.226.513	3,05%
2017	43.054.148	7,03%

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%
2016	330.756	2,38%
2017	343.449	3,84%

Mentre la capacità massima giornaliera 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
2005	125.806	
2006	139.976	11,26%
2007	175.625	25,47%
2008	162.477	-7,49%
2009	227.080	39,76%
2010	230.205	1,38%
2011	231.451	0,54%
2012	250.996	8,44%
2013	237.067	-5,55%
2014	261.615	10,35%
2015	242.447	-7,33%
2016	276.582	14,08%
2017	311.892	12,77%

Il confronto con il piano decennale 2017-2026, dello scorso anno, evidenzia che già nel 2017 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 60 Mln di Smc;
- una capacità giornaliera sino a 475.000 Smc/g;
- una capacità oraria sino a 28.000 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.

Al 31.12.2017 la rete di trasporto del CMVTG aveva 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 preriscaldo;

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

L'attuale rete ed i suoi impianti, con anche la previsione dell'estensione nel tratto fino 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 dell'unica opera prevista per il prossimo decennio, che è un metanodotto di III^ specie di diametro DN350, è costituita dal seguente progetto:

1. Teglio (F.ne Tresenda) – Tirano - II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano: a servizio dei comuni di Bianzone (SO), Villa di Tirano (SO) e Tirano (SO).
   La lunghezza complessiva è pari a 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.
   Il progetto non varia rispetto al Piano decennale trasmesso lo scorso anno risultando già approvato, come previsto dall'art. 16, comma 3, lettera c) del decreto legislativo n. 93/2011, ed è stato 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.)

Al progetto di cui sopra è da ricordare che si sono conclusi e collaudati i lavori sulle condotte e gli impianti del lotto funzionale "Chiuro" e del lotto "Chiuro – Teglio (F.ne Tresenda) – I° lotto metanodotto Chiuro-Tirano", di cui si sta procedendo con la messa in esercizio, programmata nel mese di dicembre. Per quest'ultimo lotto nel 2019 sono previsti solo interventi propedeutici alle realizzazione dello stesso (atti amministrativi di registrazione frazionamenti, istruttoria pratiche comunali e sovracomunali per canoni, ripristini naturalistici, etc.).

Le motivazioni alla base della realizzazione della suddetta opera è 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 SCHEDE SINTETICHE DEGLI INTERVENTI

Si allega alla presente, allegato E, la scheda sintetica relativa al progetto dell'opera.

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, rispetto a quanto previsto nei Piani programmi precedenti, vi sono state delle variazioni:

A. metanodotto Chiuro : il costo preventivato era stato di € 620.000,00, al netto di IVA.
   A consuntivo il costo è risultato pari a € 490.203,01;
B. metanodotto Chiuro / Teglio (F.ne Tresenda) - I° lotto metanodotto Chiuro-Tirano era stato preventivato un costo dell'intervento pari a € 3.470.000,00 al netto di I.V.A.
   Ad oggi l'opera è costata € 2.447.825,28, a cui sono da aggiungere i costi che si registreranno negli anni a seguire per le pratiche amministrative di registrazione catastali, pratiche comunali e sovracomunali per canoni, ripristini naturalistici, etc. che possono essere ragionevolmente quantificate in € 100.000,00 da cui un costo totale previsto finale di € 2.550.000,00.

Per quanto invece concerne il metanodotto Teglio (F.ne Tresenda) / Tirano - II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano si continua a preventivare il costo dell'intervento a € 2.530.000,00 al netto di I.V.A;

5.2 SCELTE ADOTTATE PER MINIMIZZARE LE INTERFERENZE CON IL TERRITORIO

A. 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 ⌀800 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.

B. 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

L'analisi sull'economicità ed efficacia della realizzazione del metanodotto Teglio (F.ne Tresenda) / Tirano - II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano è rimandata ai prossimi piani decennali in quanto:

a. la delibera dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente 468/2018/R/GAS ha introdotto per interventi di nuova metanizzazione, come quello in oggetto, la necessità di un'analisi economica omnicomprensiva di tutti i costi, anche di quelli della distribuzione. Come anticipato al paragrafo 3 è in fase di individuazione il distributore, ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011, per cui solo da un coordinamento con quest'ultimo sarà possibile individuare un quadro economico più puntuale;
b. per quanto all'alinea precedente la fase di realizzazione dell'opera non potrà iniziare prima del 2020 con una previsione di conclusione al 2021/2022; a fronte di ciò sarà sicuramente possibile eseguire un'analisi di costi (o se necessario un'analisi economica dei costi e dei benefici) più puntuale a seguito dell'evoluzione dei criteri applicativi dell'analisi economica prevista dalla delibera 468/2018/R/GAS

5.4 PROGRAMMA DEGLI INVESTIMENTI E LA DATA PREVISTA DI REALIZZAZIONE

I flussi finanziari per la realizzazione delle opere nel periodo 2018-2022 sono stati preventivati come da prospetto seguente :

	2018	2019	2020	2021	2022
Metanodotto Chiuro	€ 89.000				
Metanodotto Chiuro-Teglio	€ 89.883	52.175			
Metanodotto Teglio-Tirano *1			€ 1.000.000	€ 1.230.000	€ 300.000
Totale costo delle opere =	€ 178.883	€ 52.175	€ 1.000.000	€ 1.230.000	€ 300.000

*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-Teglio : 2018;
- Metanodotto Teglio-Tirano : fine 2021/2022;

6. EVIDENZA DELLA STRUTTURA FINANZIARIA

Le fonti di finanziamento delle opere sono da ricercare nel:

1) Capitale conferito dai soci : € 2.400.000

2) Capitale proprio del CMVTG: € 4.300.000

3) MUTUI

Di seguito le previsioni circa i flussi finanziari per il completamento delle opere, da cui si evidenzia che non vi è la necessità di ricorrere a fonti di finanziamento da parte di terzi:

	2018	2019	2020	2021	2022
	€	€	€	€	€
Utile di bilancio	86.000	94.000	146.000	184.000	196.000
Flusso di cassa operativo	415.000	481.000	457.000	494.000	550.000
Flusso di cassa netto dopo investimenti	-228.000	282.000	-630.000	-845.000	134.000
Assunzione di debiti finanziari a lungo termine					
Flusso di cassa netto dopo attività di finanziamento	-159.000	232.000	-680.000	-845.000	134.000
Disponibilità liquide ad inizio periodo	2.208.000	2.015.000	2.243.000	1.561.000	716.000
Disponibilità liquide alla fine del periodo	2.049.000	2.281.000	1.601.000	756.000	890.000

L'andamento dei flussi finanziari e di realizzazione delle opere risulta fortemente influenzato dalle tempistiche di inizio dei 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, sta proseguendo con l'iter del bando di gara, all'interno del quale ci saranno maggiori indicazioni sulle suddette tempistiche, che dovrebbe essere bandito nel 2019.

Allegato **A**

Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

Potenziale di allacci a regime = 85%

	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 Δ di crescita	43,00%

Crescita ipotizzabile reti in esercizio

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
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]	43.907.000	44.759.000	45.612.000	46.464.000	47.104.000	47.104.000	47.104.000	47.104.000	47.104.000	47.104.000

Crescita ipotizzabile reti in realizzazione o da realizzare

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Utenti	900	1.800	2.700	3.600	4.500	4.800	5.100	5.400	5.700	6.000
Volumi di gas [Smc]	1.918.000	3.837.000	5.755.000	7.673.000	9.591.000	10.231.000	10.870.000	11.510.000	12.149.000	12.788.000

Crescita ipotizzabile intera rete

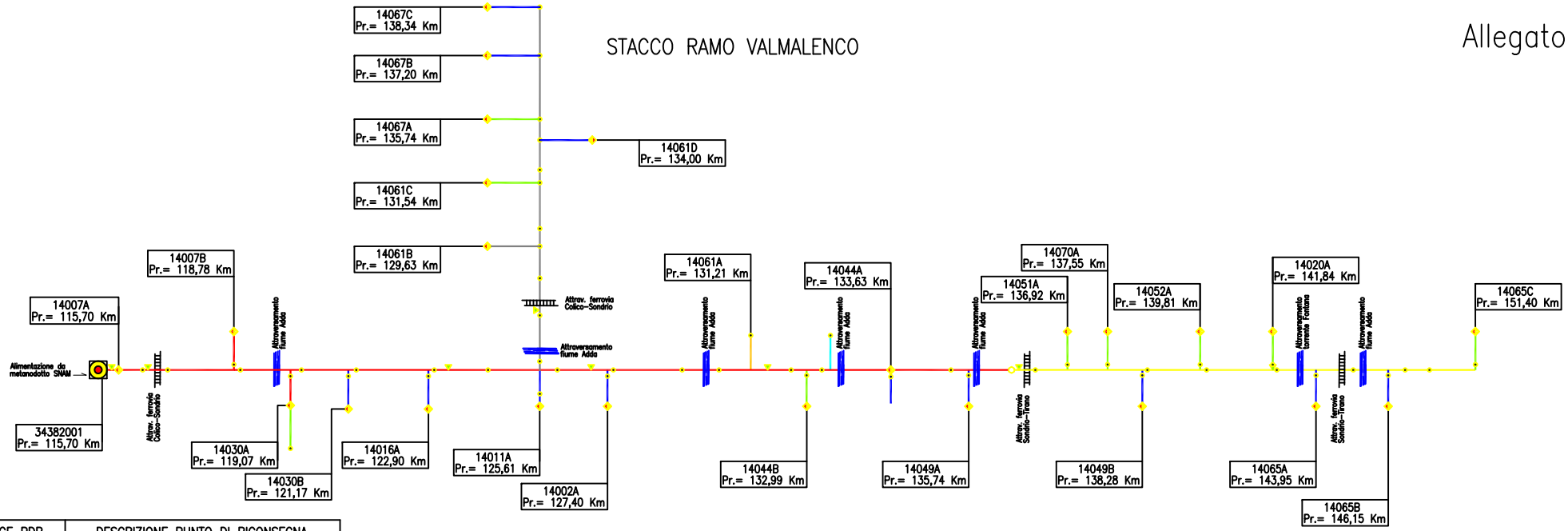
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Utenti	21.500	22.800	24.100	25.400	26.600	26.900	27.200	27.500	27.800	28.100
Volumi di gas [Smc]	45.825.000	48.596.000	51.367.000	54.137.000	56.695.000	57.335.000	57.974.000	58.614.000	59.253.000	59.892.000

Allegato **B**

Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

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	numero clienti civili	numero clienti industriali	numero utenze termoelettriche
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	1	0	0	0
			Torre di Santa Maria, Spriana, Chiesa in Valmalenco, Caspoggio, Lanzada	2.900	200	8,0	2011	3	0	0	0
3	Chiuro-Teglio	Lombardia									
			Chiuro	1.200	350	8,0	2018				
			Teglio	8.400	350	8,0	2018	3	0	0	0

Allegato C



CODICE PDR	DESCRIZIONE PUNTO DI RICONSEGNA
ex 34382001	Cabina REMI di Berbenno di Valtellina
14007A	Berbenno di Valt. (Fraz. Pedemonte) Colorina (Fraz. Selvetta)
14007B	Berbenno di Valtellina (Capoluogo)
14030A	Colorina (Capoluogo)
14030B	Fusine – Cedrasco (Capoluogo)
14016A	Cedrasco (zona industriale)
14011A	Caiolo – Castione Andevenno
14002A	Albosaggia I
14061A	Sondrio
14061B	Sondrio 2
14061C	Sondrio 3
14061D	Sondrio 4
14044B	Montagna in Valt.na (zona industr. Agneda)
14044A	Faedo – Albosaggia III
14049A	Piateda
14051A	Montagna in Valt.na – Poggiridenti basso
14070A	Tresivio – Poggiridenti (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 Tornadù)
14065A	Teglio (F.ne Nigola)
14065B	Teglio (F.ne S. Giacomo)
14065C	Teglio (F.ne Tresenda)

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

Committente:	*Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas* *Via Nazario Sauro, 33 - 23100 Sondrio*
Oggetto:	*METANODOTTO 3° SPECIE*
Tipologia:	*RETE IN ESERCIZIO*
Titolo:	TRACCIATO DELLE CONDOTTE TAV. N. 1

Nome file:	Redazione:	Scala:	N° pagina:	Elaborato n°:
Tracciato_CMVG.dwg		1:10000		1

LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PdR	COMUNE SERVITO
	ex 34382001	CABINA RE.MI SNAM
1	14007A	COMUNE DI BERBENNO DI VALTELLINA - Frazione Pedemonte COMUNE DI COLORINA - Frazione Selvetta
2	14007B	COMUNI DI BERBENNO DI VALTELLINA E DI POSTALESIO
3	14030A	COMUNE DI COLORINA
4	14030B	COMUNI DI FUSINE E DI CEDRASCO
5	14016A	COMUNE DI CEDRASCO - Zona Industriale
6	14011A	COMUNI DI CAIOLO E DI CASTIONE ANDEVENNO

LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PdR	COMUNE SERVITO
7	14002A	COMUNE DI ALBOSAGGIA
8	14061A	COMUNE DI SONDRIO
9	14044B	COMUNE DI MONTAGNA - Zona Industriale Agneda
10	14044A	COMUNI DI FAEDO VALTELLINO E ALBOSAGGIA
11	14049A	COMUNE DI PIATEDA
12	14051A	COMUNI DI MONTAGNA E DI POGGIRIDENTI
13	14070A	COMUNE DI TRESIVIO E DI POGGIRIDENTI

LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PdR	COMUNE SERVITO
14	14049B	COMUNE DI PIATEDA - Frazione Boffetto
15	14052A	COMUNI DI PONTE IN VALTELLINA E DI CHIURO
16	14020A	COMUNI DI CHIURO E CASTELLO DELL'ACQUA
17	14061B	COMUNE DI SONDRIO
18	14061C	COMUNE DI SONDRIO
19	14067A	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA (F.ne Cagnoletti)
20	14067B	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA (F.ne Prato) E SPRIANA

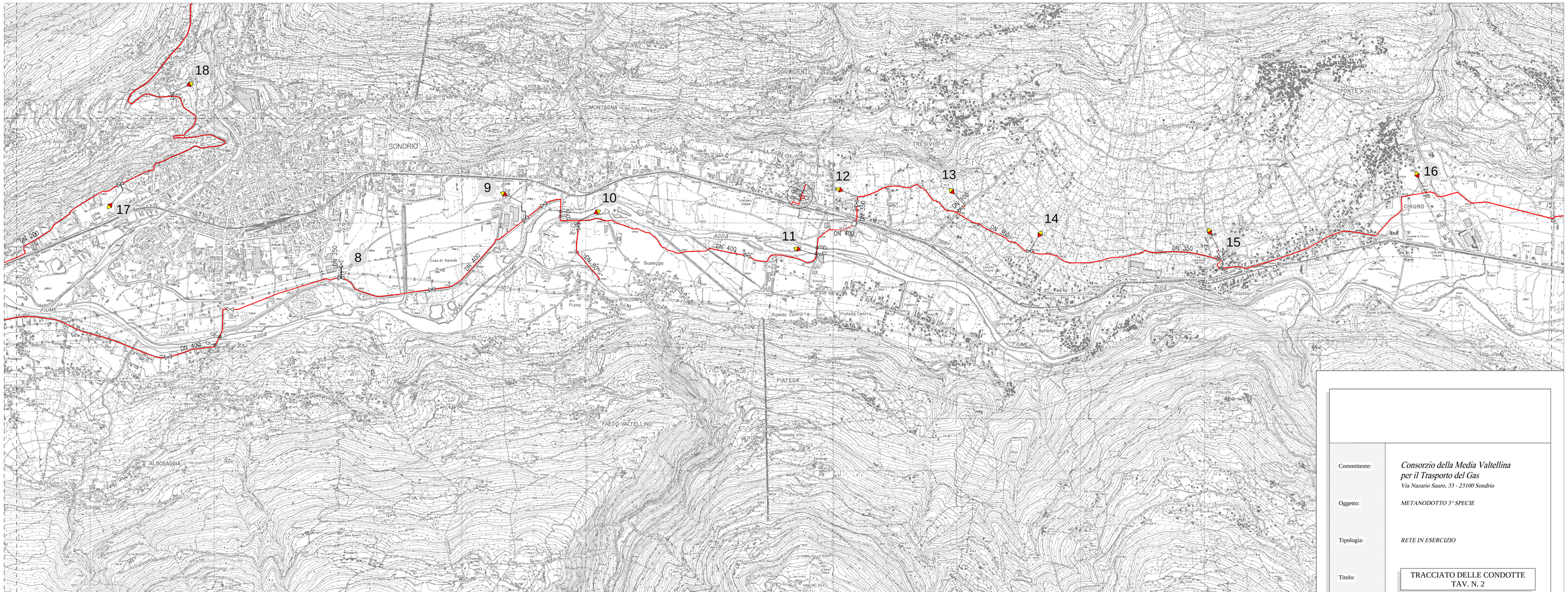
LEGENDA

PUNTO DI CONTATTO	CODICE PdR	COMUNE SERVITO
21	14067C	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA E CHIESA IN VALMALENCO
22	14061D	COMUNE DI SONDRIO (F.ne Arquino)
23	14065A	COMUNE DI TEGLIO (F.ne Nigola)
24	14065B	COMUNE DI TEGLIO (F.ne San Giacomo)
25	14065C	COMUNE DI TEGLIO (F.ne Tresenda)

LEGENDA

SIMBOLO	CARATTERISTICHE
	CABINA RE.MI.
	GIUNTO DIELETTRICO
	VALVOLA A SFERA
	GRUPPI DI RIDUZIONE INTERMEDIA
	PIG PIATEDA
DN XXX	DIAMETRO CONDOTTA

CONDOTTA IN ACCIAIO SECONDO D.M. 17 APRILE 2008 PAR. 3



LEGENDA		
PUNTO DI CONTATTO	CODICE PIR	COMUNE SERVITO
	ex 34382001	CABINA RE.MI SNAM
1	14007A	COMUNE DI BERBENNO DI VALTELLINA - Frazione Pedemonte COMUNE DI COLORINA - Frazione Selvetta
2	14007B	COMUNI DI BERBENNO DI VALTELLINA E DI POSTALESIO
3	14030A	COMUNE DI COLORINA
4	14030B	COMUNI DI FUSINE E DI CEDRASCO
5	14016A	COMUNE DI CEDRASCO - Zona Industriale
6	14011A	COMUNI DI CAIOLO E DI CASTIONE ANDEVENNO

LEGENDA		
PUNTO DI CONTATTO	CODICE PIR	COMUNE SERVITO
7	14002A	COMUNE DI ALBOSAGGIA
8	14061A	COMUNE DI SONDRIO
9	14044B	COMUNE DI MONTAGNA - Zona Industriale Agneda
10	14044A	COMUNI DI FAEDO VALTELLINO E ALBOSAGGIA
11	14049A	COMUNE DI PIATEDA
12	14051A	COMUNI DI MONTAGNA E DI POGGIRIDENTI
13	14070A	COMUNE DI TRESIVIO E DI POGGIRIDENTI

LEGENDA		
PUNTO DI CONTATTO	CODICE PIR	COMUNE SERVITO
14	14049B	COMUNE DI PIATEDA - Frazione Boffetto
15	14052A	COMUNI DI PONTE IN VALTELLINA E DI CHIURO
16	14020A	COMUNI DI CHIURO E CASTELLO DELL'ACQUA
17	14061B	COMUNE DI SONDRIO
18	14061C	COMUNE DI SONDRIO
19	14067A	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA (F.ne Cagnoletti)
20	14067B	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA (F.ne Prato) E SPRIANA

LEGENDA		
PUNTO DI CONTATTO	CODICE PIR	COMUNE SERVITO
21	14067C	COMUNE DI TORRE DI S. MARIA E CHIESA IN VALMALENCO
22	14061D	COMUNE DI SONDRIO (F.ne Arquino)
23	14065A	COMUNE DI TEGLIO (F.ne Nigola)
24	14065B	COMUNE DI TEGLIO (F.ne San Giacomo)
25	14065C	COMUNE DI TEGLIO (F.ne Tresenda)

LEGENDA	
SIMBOLO	CARATTERISTICHE
	CABINA RE.MI.
	GIUNTO DIELETTRICO
	VALVOLA A SFERA
	GRUPPI DI RIDUZIONE INTERMEDIA
	PIG PIATEDA
DN XXX	DIAMETRO CONDOTTA

CONDOTTA IN ACCIAIO SECONDO D.M. 17 APRILE 2008 PAR. 3

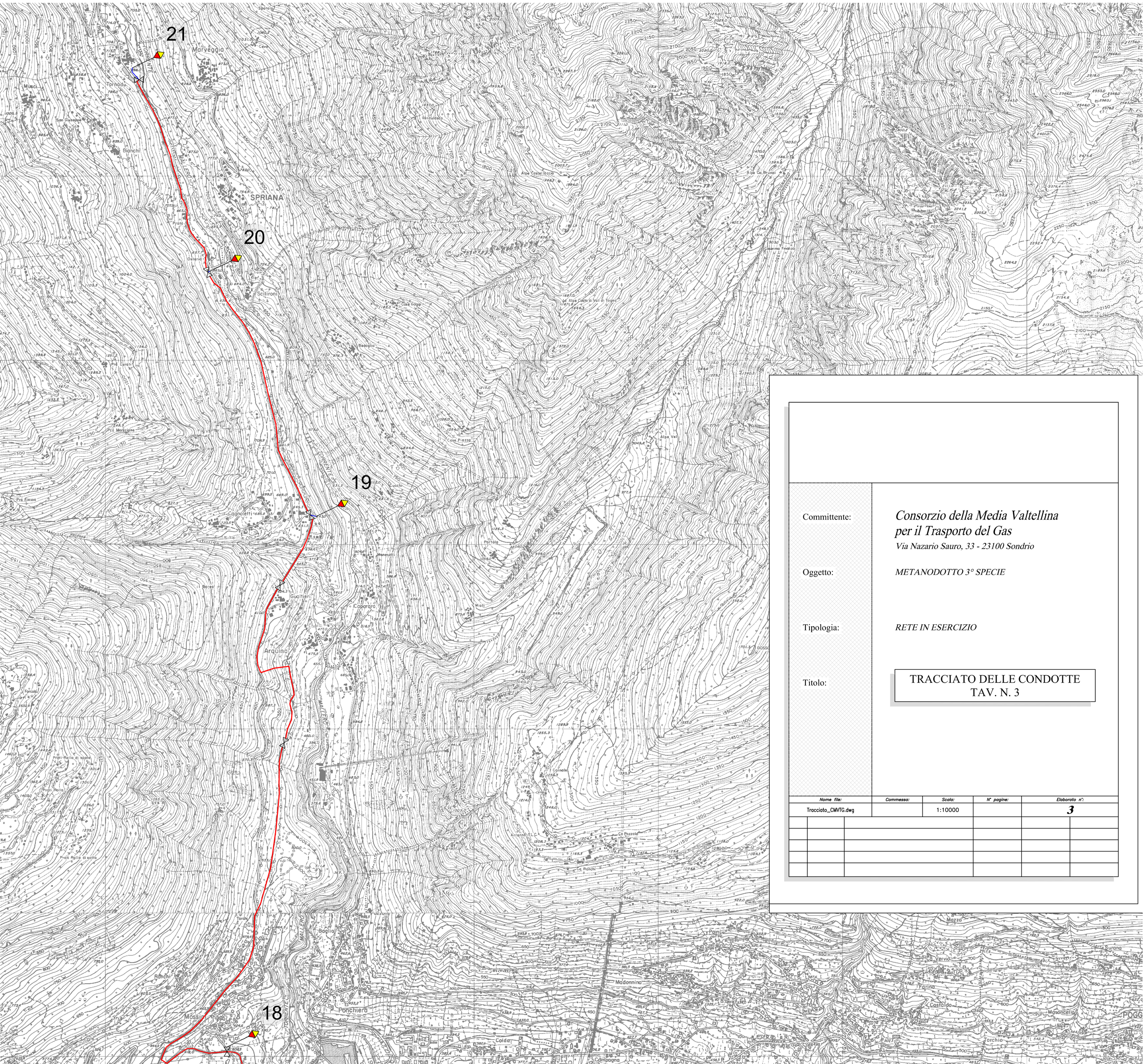
Committente: *Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas*
Via Nazzario Sauro, 33 - 23100 Sondrio

Oggetto: *METANODOTTO 3° SPECIE*

Tipologia: *RETE IN ESERCIZIO*

Titolo: TRACCIATO DELLE CONDOTTE TAV. N. 2

Nome file:	Commessa:	Scala:	N° pagina:	Elaborato n°:
Tracciato_DWTG.dwg		1:10000		2



Committente:	*Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas* *Via Nazario Sauro, 33 - 23100 Sondrio*
Oggetto:	*METANODOTTO 3° SPECIE*
Tipologia:	*RETE IN ESERCIZIO*
Titolo:	TRACCIATO DELLE CONDOTTE TAV. N. 3

Nome file:	Commessa:	Scala:	N° pagine:	Elaborato n°:
Tracciato_CMVTG.dwg		1:10000		3

L E G E N D A
CODICE DI CONTATTO
TIPOLOGIA
COMUNE SERVITO
PR PRMRE01
CABINA REMI Sondrio
1A001A
COMUNE DI BORMIO IN VALTELLINA - Fabdemetra
COMUNE DI COLORINA - Frazione Semogheta
1A001B
COMUNE DI BORMIO DI VALTELLINA E POSTALACCIO
1A002A
COMUNE DI COLORINA
1A002B
COMUNE DI FUSINE E DI CERMAGGIO
1A004A
COMUNE DI CERMAGGIO - Zona Industriale
1A004B
COMUNE DI CANDIDO E DI OSOTTONE ANDEVENNO
L E G E N D A
CODICE DI CONTATTO
TIPOLOGIA
COMUNE SERVITO
1A006C
COMUNE DI ALBOSAGGIA
1A006F
COMUNE DI SONDRIO
1A006G
COMUNE DI MONTAGNA - Zona Industriale Agrario
1A006H
COMUNE DI FAEDO VALTELLINA E ALBOSAGGIA
1A006A
COMUNE DI PIANTEDA
1A006D
COMUNE DI MONTAGNA E DI POSGUIDENTI
1A006M
COMUNE DI TRESIVIO E DI POGGIRIDENTI
L E G E N D A
CODICE DI CONTATTO
TIPOLOGIA
COMUNE SERVITO
1A006E
COMUNE DI PIANTEDA - Frazione Ercolani
1A006N
COMUNE DI PONTE IN VALTELLINA E DI DUGNO
1A006B
COMUNE DI DUGNO E CASTELLO DELL'ACQUA
1A006I
COMUNE DI SONDRIO
1A006C
COMUNE DI SONDRIO
1A006J
COMUNE DI CORTE DI S. MARIA Frac.Sagrestallo
1A006K
COMUNE DI CORTE DI S. MARIA Frac.Lo Spriana
L E G E N D A
CODICE DI CONTATTO
TIPOLOGIA
COMUNE SERVITO
1A006L
COMUNE DI TORRE DI S. MARIA E CASTIONE IN VALTELLINA
1A006D
COMUNE DI SONDRIO Frac.Ragona
1A006N
COMUNE DI TEGLIO Frac.Mogno
1A006B
COMUNE DI TEGLIO Frac.Tola Colombera
1A006C
COMUNE DI TEGLIO Frac.Tresenda
L E G E N D A
SIMBOLO
CARATTERISTICHE
CABINA REMI
CHIAVE RELLENABLE
VAL VOLA A SFERA
CHIAVE DI PUNTURA/SEZIONAMENTO
PIG PORTATO
DIAMETRO CONDOTTA
CONSULTA IL ACCIAIO DECONDE.DOC 17/APRILE/ CODE_PAGE: 1
Committente:
Consorzio della Media Valtellina
per il Trasporto del Gas
Via Nazario Sauro, 33 - 23100 Sondrio
Oggetto:
METANODOTTO 3ª SPECIE
Tipologia:
RETE IN ESERCIZIO
Titolo:
TRACCIATO DELLE CONDOTTE
TAV. N. 4
4

Allegato **E**

Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

Scheda informativa progetto metanodotto Teglio-Tirano

INQUADRAMENTO TERRITORIALE INTERVENTO

Allegato **E**

Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas

INFORMAZIONI GENERALI	
Shareholders	*Consorzio della Media Valtellina per il Trasporto del Gas*
Denominazione Progetto	*Metanodotto Teglio (F.ne Tresenda)-Tirano – II° lotto metanodotto Chiuro-Tirano*
Tipo Progetto	*Metanodotto di III^ specie*
Descrizione Progetto	*A servizio dei comuni di Bianzone, Villa di Tirano e Tirano*
Costi di realizzazione	*2.530.000 Euro (Euro duemilionicinquecentotrentamila/00)*
Localizzazione Geografica Progetto	*Nei comuni di Bianzone, Villa di Tirano e Tirano in Provincia di Sondrio, sul fondovalle valtellinese*
DATI TECNICI	
○ **Lunghezza Metanodotti**	• *7,6 km*
○ **Diametro Metanodotti**	• *350 mm*
STATO DEL PROGETTO	
Final Investment Decision	• *Sì*
Fase Del Progetto	
○ Costruzione	• *No*
○ Permessi	• *No*
○ Ingegneria	• *Sì*
○ Pianificato/Allo Studio	• *Sì*
Data entrata in esercizio prevista	• *2022 (vincolato all'individuazione del distributore unico ai sensi dell'art. 24.4 del d.lgs. 93/2011)*