

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 1 di 12	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

**METANODOTTO**  
**INTERCONNESSIONE TAP DN 1400 (56"), DP 75 bar**  
**TERMINALE SRG DI MELENDUGNO (LE)**

**SPECIFICA DI LINEA CA032**

2	Emissione per appalto	L.CANCELLIERI	M.BEGINI	H.D.AIUDI F.FERRINI	11/08/17
1	Revisione generale - Emissione per commenti	L.CANCELLIERI	M.BEGINI	H.D.AIUDI F.FERRINI	12/05/16
0	Emissione per commenti	L.CANCELLIERI	M.BEGINI	H.D.AIUDI F.FERRINI	11/08/16
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato Autorizzato</b>	<b>Data</b>

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 2 di 12	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

## 1 DATI BASE

Rating /Facing: 600

Sovraspessore di corrosione : 0.0 mm

Impiego : Gas naturale  
 Specifica di saldatura : secondo GASD C.05.01.00

Norma di progettazione : Dec. Min. 17.04.08  
 Fattore di progettazione : DN fino a 20" = 0.456 (K = 2.18)  
 DN 22" e superiori = 0.57 (K = 1.75)

Pressione di progetto : 75 bar  
 Temperatura di progetto : -10 a 60°C  
 Collaudo idraulico max : secondo GASD C.05.51.00

## 2. TUBAZIONI

Materiale Tubo:

1/2" A 2"	= S, EN L245NB	TAB. GASD A1.01.01÷05
3" A 14"	= S-HFW, EN L360NB/MB	TAB. GASD A1.01.07÷14
16"	= S-HFW-SAW/L-COW/L, EN L360NB/MB	TAB. GASD A1.01.15
18" A 30"	= HFW-SAW/L-COW/L, EN L415NB/MB	TAB. GASD A1.01.16÷22
36" A 56"	= HFW-SAW/L-COW/L, EN L450NB/MB	TAB. GASD A1.01.25÷32

SPESSORI CONFORMI ALLA TABELLA GASD A 1.01.01 FINO A 1.01.31

DN (") SP (mm)	1/2 3.7	3/4 3.9	1 4.5	1 1/2 3.7	2 3.9	3 4.0	4 5.2	6 7.1	8 7.0	10 7.8	12 9.5	
DN (") SP (mm)	14 10.3	16 11.1	18 11.1	20 11.1	22 10.3	24 11.1	26 11.1	30 14.3	36 14.2	42 16.6	48 18.9	56 21.8

Il diametro interno del 56" deve essere di 1378.4 mm costante;  
 Il diametro interno del 48" deve essere di 1184.3 mm costante;  
 Il diametro interno del 42" deve essere di 1038.6 mm costante;  
 Il diametro interno del 36" deve essere di 888.0 mm costante.

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 3 di 12	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

### 3. RACCORDERIA DA SALDARE DI TESTA

MATERIALE : DN 1/2" A 6" = R245  
 DN 8" A 16" = R360  
 DN 18" A 30" = R415  
 DN 36" A 56" = R450

CURVE R = 1.5 DN : TAB. GASD A.03.01.01

Per le curve con R =1.5 vale il supplemento 2

CURVE R = 3 DN : TAB. GASD A.01.20.01.01  
 CURVE R = 7 DN : TAB. GASD A.01.20.01.03  
 PEZZI A T : TAB. GASD A.03.01.02 e A.03.01.13  
 PEZZI A T + BARRE : TAB. GASD A.03.01.11  
 RIDUZIONI CONC. : TAB. GASD A.03.01.03  
 FONDELLI : TAB. GASD A.03.01.04  
 GIUNTO ISOLANTE  
 MONOBLOCCO : TAB. GASD A.03.10.01 e A.03.10.02

### 4. RACCORDERIA FORGIATA

MATERIALE : ASTM A 105  
 THREDOLETS : TAB. GASD A.03.01.07 RATING 3000 LB  
 ELBOLET E  
 LATROLET : TAB. GASD A.03.01.08 RATING 3000 LB  
 NIPOLET : TAB. GASD A.03.05.08 RATING 3000 LB  
 MANICOTTI E  
 MEZZI MANICOTTI : TAB. GASD A.03.04.02 RATING 3000 LB  
 BOCCHETTONI : TAB. GASD A.03.05.03 RATING 3000 LB  
 TAPPI ESAGONALI : TAB. GASD A.03.05.07 RATING 3000 LB  
 NIPPLI DA TUBO : TAB. GASD A.03.03.01  
 NIPPLI UNI/ANSI : TAB. GASD A.03.05.09  
 NIPPLI CON ESAG : TAB. GASD A.03.05.10

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 4 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

## 5. FLANGE ED ACCESSORI

FLANGE WN.	:	TAB. GASD A 4.01.01 RATING 600 LB-FACING RF
MATERIALE	:	DN 1/2" A 6" – ASTM A 105 DN 8" A 16" – MSS SP44 GR. F52 DN 18" A 48" – MSS SP44 GR. F60
FLANGE CIECHE	:	TAB. GASD A 4.01.03 RATING 600 LB-FACING RF
MATERIALE	:	Gr.245
DISTANZIATORI	:	TAB. GASD A 4.07.31
MATERIALE	:	ASTM A 105
DISCHI A OTTO	:	TAB. GASD A 4.07.32
MATERIALE	:	ASTM A 105
GUARNIZIONI METALLO-PLASTICHE ONDULATE	:	TAB. GASD A.04.06.04
MATERIALE	:	LAMIERINO ACCIAIO AISI 304 HB ≤ 160 INSERTO GRAFITE LAMELLARE CON PUREZZA MIN 99 % DENSITÀ = 1 Kg/dm <sup>3</sup> IN FOGLI O IN
ROTOLI		RITORNO ELASTICO 50 % COMPRESSIBILITÀ DA 5÷15%
TIRANTI INTERAMENTE FILETTATI	:	TAB. GASD A.04.02.00
MATERIALE + DADI	:	ASTM A 193 B7 + ASTM A194 GR. 2H

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 5 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

## 6. VALVOLE

### VALVOLE A SFERA

DN 1/4" A 2" : TAB. GASD A.02.28.07. RATING 3000 LB  
 DN1 1/2" A 56" : TAB GASD A.02.23.01.01÷A.02.23.21.01  
 RATING 600

### RUBINETTI A MASCHIO

DN 1/4" A 1" : TAB. GASD A.02.13.10.14. e A.02.13.10.15  
 RATING 600 LB  
 DN 1 1/2" A 24" : TAB. GASD A.02.13.01.01÷A.02.13.03.01  
 TAB. GASD A.02.13.11.01÷A.02.13.21.01  
 RATING 600

### VALVOLE DI NON RITORNO

DN 2" A 24" : TAB. ENI VDR 715 A01 RF

VSP PORTAMANOMETRO : TAB. GASD A.02.05.05 RATING 6000 LB

VSP PRESA PRESSIONE  
 SENZA MANOMETRO : TAB. GASD A.02.05.15 6000 LB

CHIUSURE RAPIDE : TAB. GASD A.02.73.10  
 MAT. SECONDO LE TABELLE RICHIAMATE

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 6 di 12	<b>Rev.</b> <b>2</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

## 7. LISTA DELLE SPECIFICHE E DEGLI STANDARDS DI PROGETTO

### 1 Spec. Snam Rete Gas

GASD C 01.01.00  
 GASD C 02.01.00  
 GASD C 03.02.00  
 GASD C 5.51.00

### 2 Std - Snam (TAB.GASD)

A.01.01.05	A.03.01.13
A.01.01.08	A.03.05.07
A.01.01.10	A.03.05.08
A.01.01.11	A.04.01.01
A.01.01.12	A.04.01.03
A.01.01.15	A.04.02.00
A.01.01.19	A.04.06.04
A.01.01.28	A.05.70.01
A.01.20.01.03	A.05.95.10
A.02.05.05	A.05.97.02
A.02.13.02.01	A.05.97.03
A.02.13.11.01	
A.02.13.21.01	
A.02.23.02.20	
A.02.23.02.27	
A.02.23.02.30	
A.02.23.21.01	
A.02.23.11.01	
A.02.28.07	
A.02.73.10	
A.03.01.01	
A.03.01.02	
A.03.01.03	
A.03.01.04	
A.03.01.07	
A.03.01.11	

N. B.: Tutte le tabelle e le specifiche sono da intendersi riferite all'ultima revisione.

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 7 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

**TABELLA 1.**  
**INTERSEZIONI TRAMITE PEZZI A TEE**

DN Principale	Diametro dello stacco che è possibile realizzare	Diametro dello stacco che è possibile realizzare
	Pezzi a Tee normalizzati secondo Tab. GASD A.03.01.02/ANSI B 16.9	Pezzi a Tee non previsti da ANSI B 16.9 – Tab. GASD A.03.01.13
15 (1/2")	15 (1/2")	
20 (3/4")	15 (1/2") 20 (3/4")	
25 (1")	15 (1/2") 20 (3/4") 25 (1")	
40 (1 1/2")	15 (1/2") 20 (3/4") 25 (1") 40 (1 1/2")	
50 (2")	20 (3/4") 25 (1") 40 (1 1/2") 50 (2")	
80 (3")	40 (1 1/2") 50 (2") 80 (3")	
100 (4")	40 (1 1/2") 50 (2") 80 (3") 100 (4")	
150 (6")	80 (3") 100 (4") 150 (6")	50 (2")
200 (8")	100 (4") 150 (6") 200 (8")	80 (3")
250 (10")	100 (4") 150 (6") 200 (8") 250 (10")	80 (3")
300 (12")	150 (6") 200 (8") 250 (10") 300 (12")	80 (3") 100 (4")
350 (14")	150 (6") 200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14")	80 (3") 100 (4")
DN Principale	Diametro dello stacco che è possibile realizzare	Diametro dello stacco che è possibile realizzare

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 8 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

	Pezzi a Tee normalizzati secondo Tab. GASD A.03.01.02/ANSI B 16.9	Pezzi a Tee non previsti da ANSI B 16.9 – Tab. GASD A.03.01.13
400 (16")	150 (6") 200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16")	80 (3") 100 (4")
450 (18")	200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18")	80 (3") 100 (4") 150 (6")
500 (20")	200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20")	80 (3") 100 (4") 150 (6")
550 (22")	200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22")	80 (3") 100 (4") 150 (6") 200 (8")
600 (24")	200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24")	80 (3") 100 (4") 150 (6") 200 (8")
650 (26")	200 (8") 250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26")	100 (4") 200 (8")



 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 9 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

DN Principale	Diametro dello stacco che è possibile realizzare	Diametro dello stacco che è possibile realizzare
	Pezzi a Tee normalizzati secondo Tab. GASD A.03.01.02/ANSI B 16.9	Pezzi a Tee non previsti da ANSI B 16.9 – Tab GASD A.03.01.13
750 (30")	250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30")	100 (4")
850 (34")		100 (4") 250 (10") 300 (12")
900 (36")	400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30") 900 (36")	100 (4") 250 (10") 300 (12")
1050 (42")	400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30") 900 (36") 1050 (42")	100 (4") 250 (10")
1200 (48")	550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30") 900 (36") 1050 (42") 1200 (48")	100 (4") 250 (10") 300 (16")
1400 (56")	650 (26") 750 (30") 900 (36") 1050 (42") 1200 (48") 1400 (56")	150 (6") 200 (8") 500 (20")

Note: Quando il DN dello stacco non risulta essere previsto dalla tabella GASD si dovrà utilizzare anche una riduzione concentrica come da Norma GASD B1.03.01.

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 10 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

Gli stacchi per prese con funzioni ausiliarie con DN fino a 1" dovranno essere realizzati con i raccordi previsti per le singole soluzioni.

Per i pezzi a Tee relativi a linee piggabili vedere anche Tab. 2.

**TABELLA 2.**  
**INTERSEZIONI TRAMITE PEZZI A TEE CON BARRE DI GUIDA PER PASSAGGIO PIG.**

DN Principale	Diametro dello stacco che è possibile realizzare
	Tab. GASD A.03.01.11
200 (8")	100 (4")
	150 (6")
	200 (8")
250 (10")	150 (6")
	200 (8")
	250 (10")
300 (12")	150 (6")
	200 (8")
	250 (10")
	300 (12")
400 (16")	200 (8")
	250 (10")
	300 (12")
	350 (14")
	400 (16")
450 (18")	200 (8")
	250 (10")
	300 (12")
	350 (14")
	400 (16")
	450 (18")
500 (20")	250 (10")
	300 (12")
	350 (14")
	400 (16")
	450 (18")
	500 (20")
550 (22")	250 (10")
	300 (12")
	350 (14")
	400 (16")
	450 (18")
	500 (20")
	550 (22")

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 11 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

DN Principale	Diametro dello stacco che è possibile realizzare
	Tab. GASD A.03.01.11
600 (24")	250 (10") 300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24")
650 (26")	300 (12") 350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26")
750 (30")	350 (14") 400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30")
900 (36")	400 (16") 450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30") 900 (36")
1050 (42")	450 (18") 500 (20") 550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30") 900 (36") 1050 (42")
1200 (48")	550 (22") 600 (24") 650 (26") 750 (30") 900 (36") 1050 (42") 1200 (48")

 <b>SNAM RETE GAS</b>	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/13167</b>	<b>COD.TECNICO</b> <b>16153</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONE PUGLIA</b>	<b>SPC-MEC-108</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>Metanodotto: INTERCONNESSIONE TAP</b> <b>DN1400 (56") DP 75 bar</b>	Pagina 12 di 12	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011014-50-SM-E-2000

DN Principale	Diametro dello stacco che è possibile realizzare
	Tab. GASD A.03.01.11
1400 (56")	650 (26")
	750 (30")
	900 (36")
	1050 (42")
	1200 (48")
	1400 (56")