

**Allegato C.4.1-D**  
**P&IDs con identificate le sezioni**  
**intercettabili per l'analisi degli eventi**  
**random**

Doc. No. P0023964-1-H1 Rev.0 – Novembre 2021



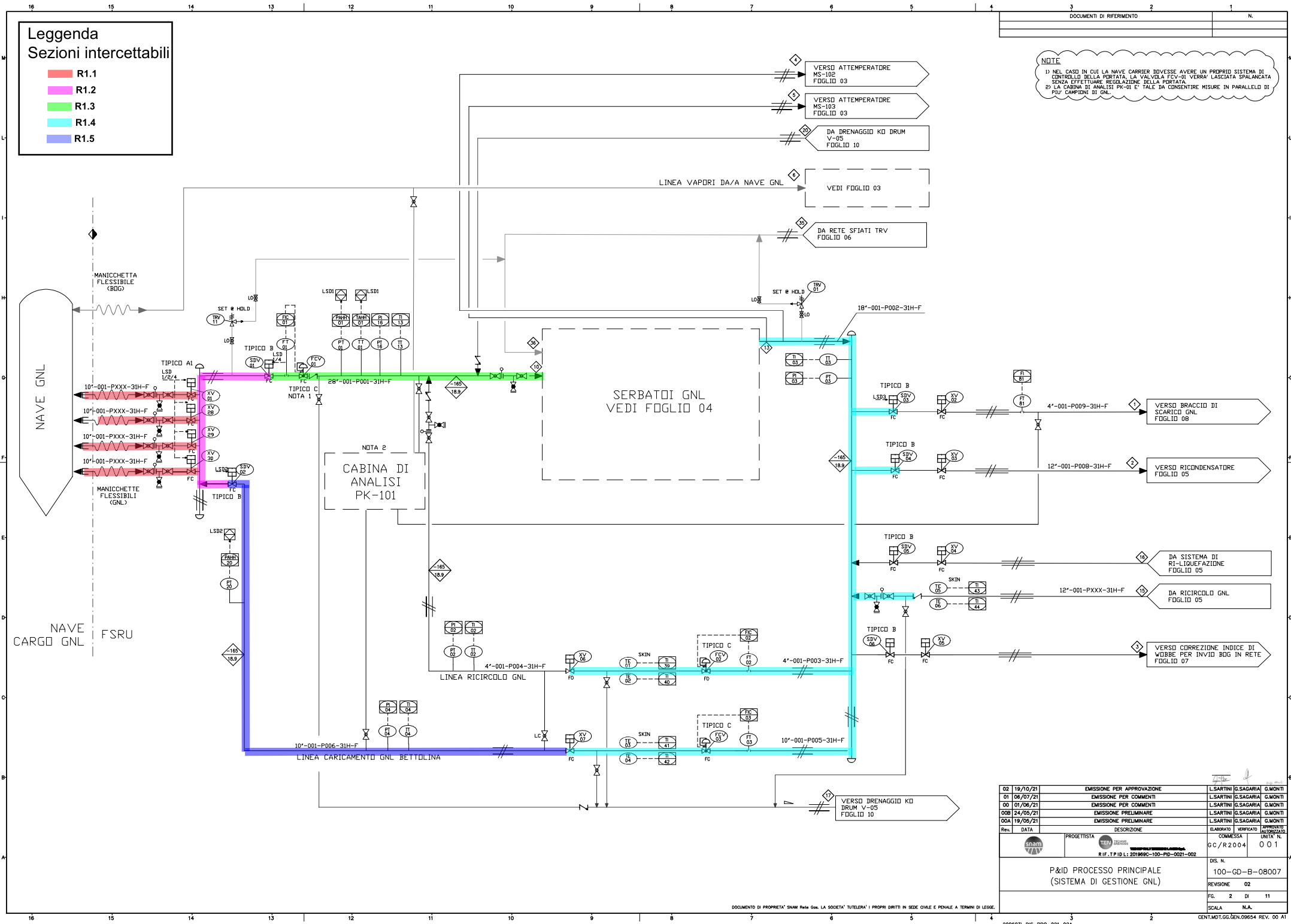
**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

- R1.1
- R1.2
- R1.3
- R1.4
- R1.5

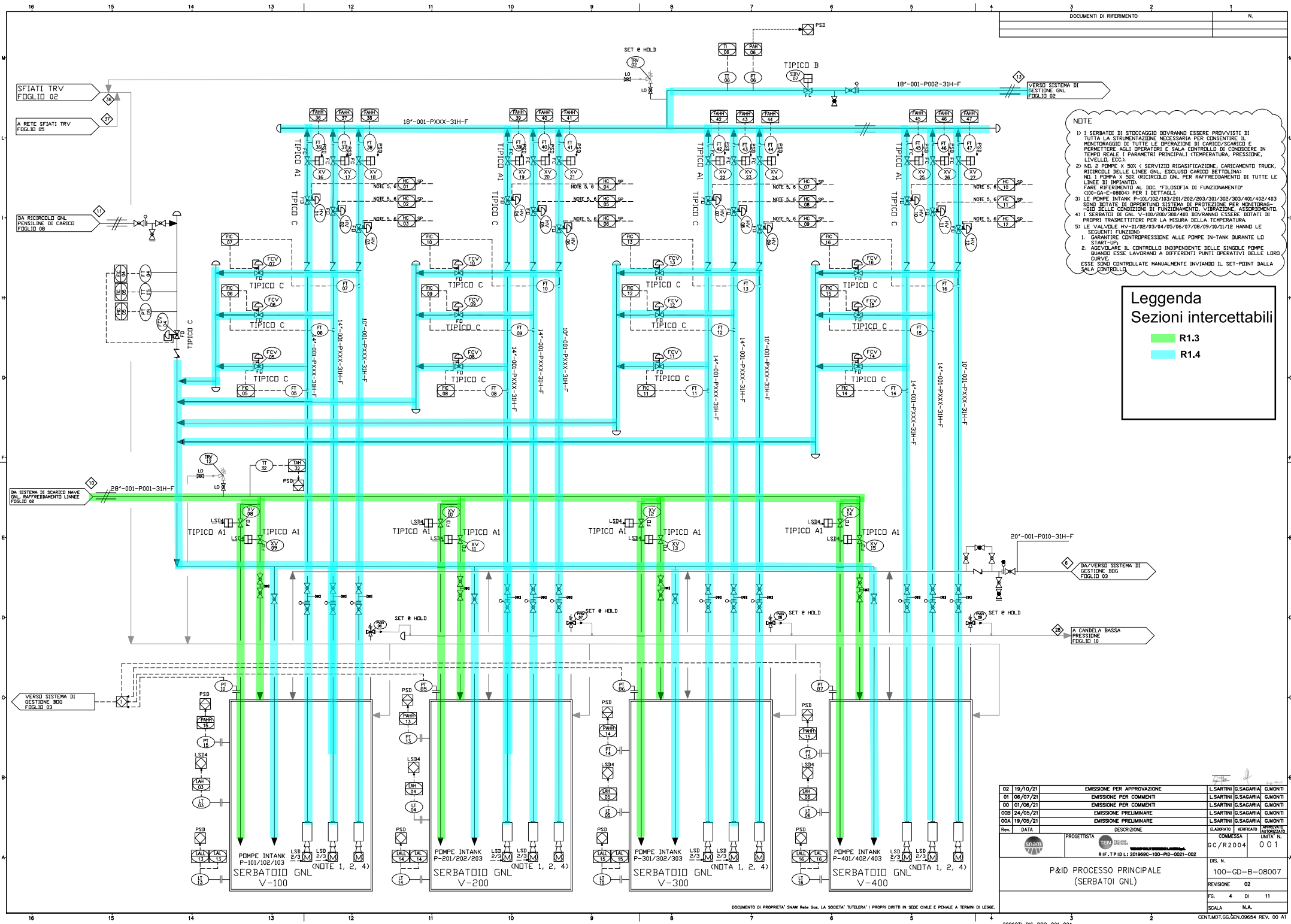
**NOTE**

1) NEL CASO IN CUI LA NAVE CARRIER DOVESSE AVERE UN PROPRIO SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PORTATA, LA VALVOLA FCV-01 VERRA' LASCIATA SPALANCATA SENZA EFFETTUARE REGOLAZIONE DELLA PORTATA.

2) LA CABINA DI ANALISI PK-01 E' TALE DA CONSENTIRE MISURE IN PARALLELO DI PIU' CAMPIONI DI GNL.



02 19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI G.SAGARIA	G.MONTI		
01 06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI G.SAGARIA	G.MONTI		
03 07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI G.SAGARIA	G.MONTI		
00B 24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI G.SAGARIA	G.MONTI		
00A 19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI G.SAGARIA	G.MONTI		
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
PROGETTISTA					
COMMESSA		G.C/R 2004		UNITA' N. 001	
RIF. T.P. ID L. 201969C-100-PD-0021-002					
DIS. N.		100-GD-B-08007			
REVISIONE		02			
FC.		2 DI 11			
SCALA		N.A.			



- NOTE**
- 1) I SERBATOIO DI STOCCAGGIO DEVONO ESSERE PROVISTI DI TUTTA LA STRUMENTAZIONE NECESSARIA PER CONSENTIRE IL MONITORAGGIO DI TUTTE LE OPERAZIONI DI CARICHI/SCARICHI E PERMETTERE AGLI OPERATORI E SALA CONTROLLI DI CONDURRE IN TEMPO REALE I PARAMETRI PRINCIPALI (TEMPERATURA, PRESSIONE, LIVELLO, ECC.).
  - 2) NE 2 POMPE X 500 ( SERVIZIO RIGASIFICAZIONE, CARICAMENTO TRUCK, RICICLO DELLE LINEE GNL, ESCLUSI CARICHI BETTONA) NE 1 POMPA V 500; RICICLO GNL PER RAFFREDDAMENTO DI TUTTE LE LINEE DI IMPIANTO. FARE RIFERIMENTO AL DOC. "FILOSOFIA DI FUNZIONAMENTO" (100-GA-E-8804) PER I DETTAGLI.
  - 3) LE POMPE INTANK P-101/102/103/201/202/203/301/302/303/401/402/403 SONO DOTATE DI ORPOMETRO SISTEMA DI PROTEZIONE PER MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO, VIBRAZIONE, ASSORBIMENTO.
  - 4) I SERBATOIO DI GNL V-100/200/300/400 DEVONO ESSERE DOTATI DI PROPRI TRASMETTORI PER LA MISURA DELLA TEMPERATURA.
  - 5) LE VALVOLE HV-01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12 HANNO LE SEGUENTI FUNZIONI:
    1. GARANTIRE CONTROPRESSIONE ALLE POMPE IN-TANK DURANTE LO START-UP;
    2. AGEVOLARE IL CONTROLLO INDIPENDENTE DELLE SINGOLE POMPE QUANDO ESSE LAVORANO A DIFFERENTI PUNTI OPERATIVI DELLE LORO CURVE;
    3. ESSERE SINO CONTROLLATE MANUALMENTE INVIANDO IL SET-POINT DALLA SALA CONTROLLI.

**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

- R1.3
- R1.4

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
02	19/10/21	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	08/07/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
008	24/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

PROGETTISTA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
DIS. N.	COMMESSA	UNITA' N.	
	GC/R2004	001	
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SERBATOIO GNL)		DIS. N.	100-GD-B-08007
		REVISIONE	02
		FG.	4 DI 11
		SCALA	N.A.

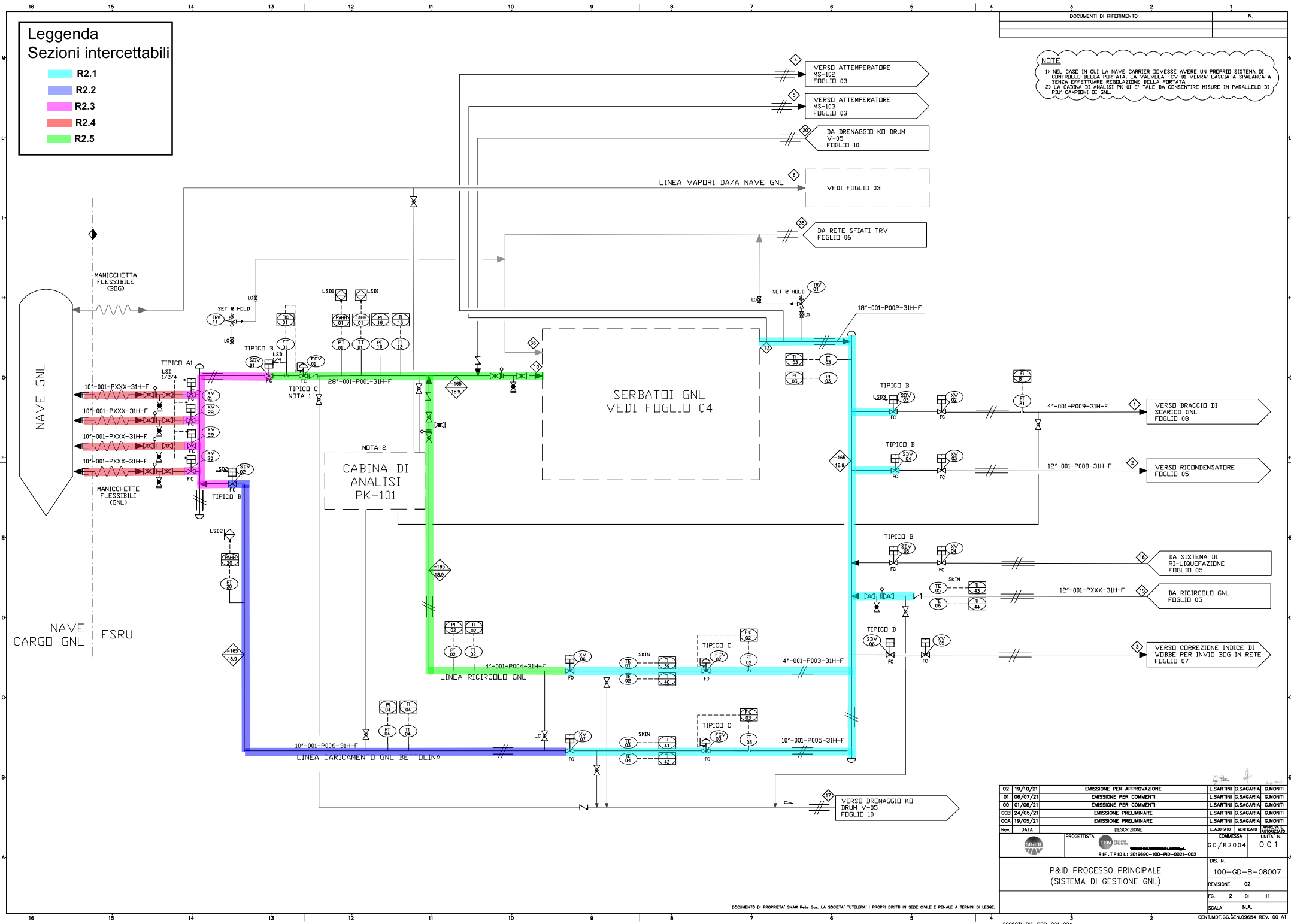
**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

- R2.1
- R2.2
- R2.3
- R2.4
- R2.5

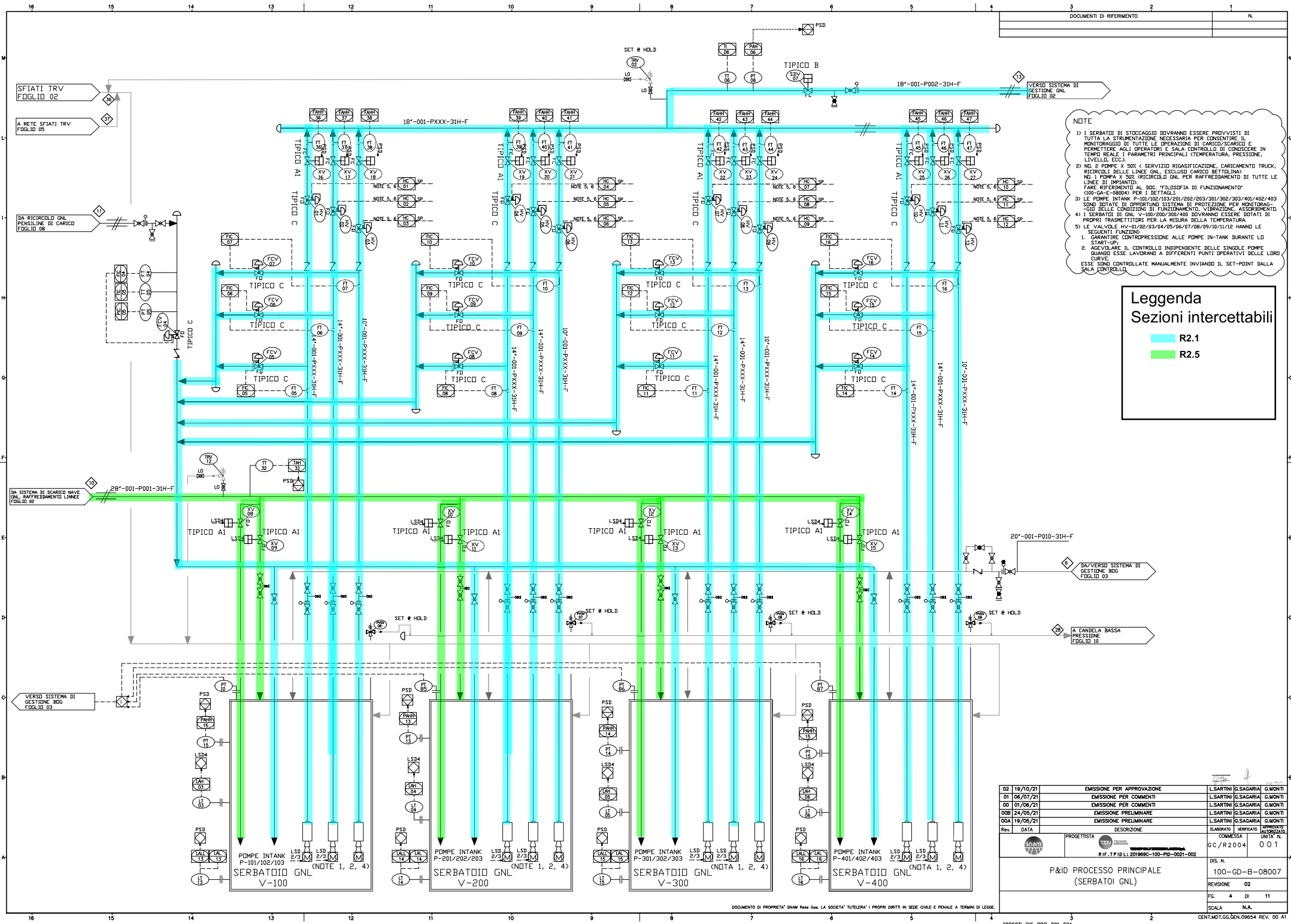
**NOTE**

1) NEL CASO IN CUI LA NAVE CARRIER DOVESSE AVERE UN PROPRIO SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PORTATA, LA VALVOLA FCV-01 VERRA' LASCIATA SPALANCATA SENZA EFFETTUARE REGOLAZIONE DELLA PORTATA.

2) LA CABINA DI ANALISI PK-01 E' TALE DA CONSENTIRE MISURE IN PARALLELO DI PIU' CAMPIONI DI GNL.



02 19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
01 06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
03 07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
00B 24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
00A 19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE
		ELABORATO
		VERIFICATO
		APPROVATO/AUTORIZZATO
PROGETTISTA		COMMESSA
G.C./R.2004		UNITA' N. 001
DIS. N. 100-GD-B-08007		
REVISIONE 02		
FC. 2 DI 11		
SCALA N.A.		



- NOTE**
- 1) I SERBATOIO DI STOCCAGGIO DEVONO ESSERE PROVVISORIAMENTE DOTATI DELLA STRUMENTAZIONE NECESSARIA PER CONSENTIRE IL MONITORAGGIO DI TUTTE LE OPERAZIONI DI CARICHI/SCARICHI E PERMETTERE AGLI OPERATORI E SALA CONTROLLI DI CONDIZIONE IN TEMPO REALE I PARAMETRI PRINCIPALI (TEMPERATURA, PRESSIONE, LIVELLO, ECC.).
  - 2) NE 2 POMPE X 500 ( SERVIZIO RIGASIFICAZIONE, CARICAMENTO TRUCK, RICIRCOLO DELLE LINEE GNL, ESCLUSI CARICHI BETTONA) NE 1 POMPA X 500: RICIRCOLO GNL PER RAFFREDDAMENTO DI TUTTE LE LINEE DI IMPIANTO. FARE RIFERIMENTO AL DOC. "FILOSOFIA DI FUNZIONAMENTO" (100-GA-E-8804) PER I DETTAGLI.
  - 3) LE POMPE INTANK P-101/102/103/201/202/203/301/302/303/401/402/403 SONO DOTATE DI OPZIONE SISTEMA DI PROTEZIONE PER MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO, VIBRAZIONE, ASSORBIMENTO.
  - 4) I SERBATOIO DI GNL V-100/200/300/400 DEVONO ESSERE DOTATI DI PROPRI TRASMETTITORI PER LA MISURA DELLA TEMPERATURA.
  - 5) LE VALVOLE HV-01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12 HANNO LE SEGUENTI FUNZIONI:
    1. GARANTIRE CONTROPRESSIONE ALLE POMPE IN-TANK DURANTE LO START-UP;
    2. AGEVOLARE IL CONTROLLO INDIPENDENTE DELLE SINGOLE POMPE QUANDO ESSE LAVORANO A DIFFERENTI PUNTI OPERATIVI DELLE LORO CURVE;
    3. ESSE SINOI CONTROLLATE MANUALMENTE INVIANDO IL SET-POINT DALLA SALA CONTROLLI.

**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

- R2.1
- R2.5

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
008	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

PROGETTISTA	DESCRIZIONE	COMMESSA	UNITA' N.
TECH		GC/R2004	001
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SERBATOIO GNL)		DIS. N.	100-GD-B-08007
		REVISIONE	02
		FG.	4 DI 11
		SCALA	N.A.

**Leggenda**  
**Sezioni intercettabili**

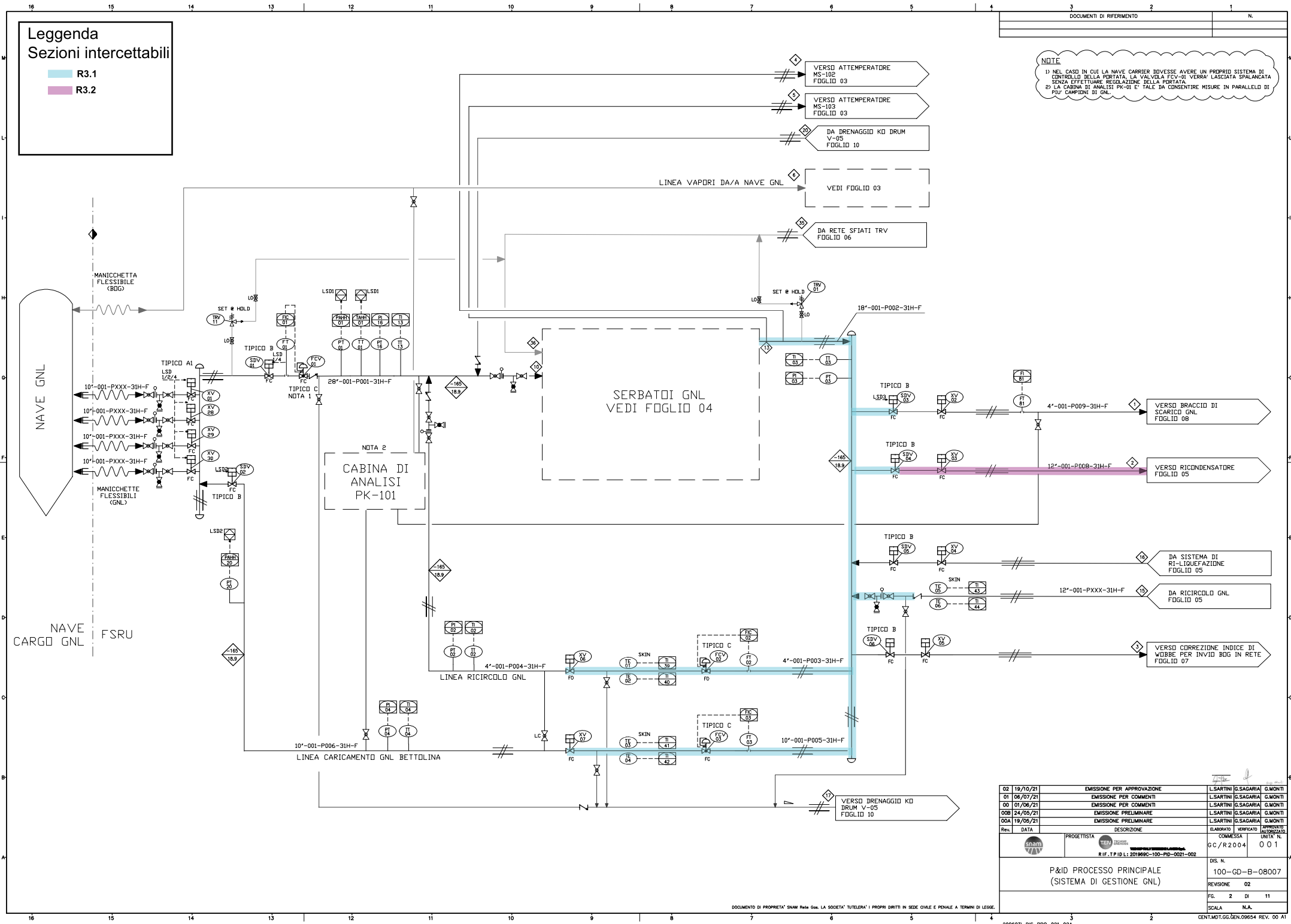
R3.1  
 R3.2

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO		N.	

**NOTE**

1) NEL CASO IN CUI LA NAVE CARRIER DOVESSE AVERE UN PROPRIO SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PORTATA, LA VALVOLA FCV-01 VERRA' LASCIATA SPALANCATA SENZA EFFETTUARE REGOLAZIONE DELLA PORTATA.

2) LA CABINA DI ANALISI PK-01 E' TALE DA CONSENTIRE MISURE IN PARALLELO DI PIU' CAMPIONI DI GNL.



Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	08/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

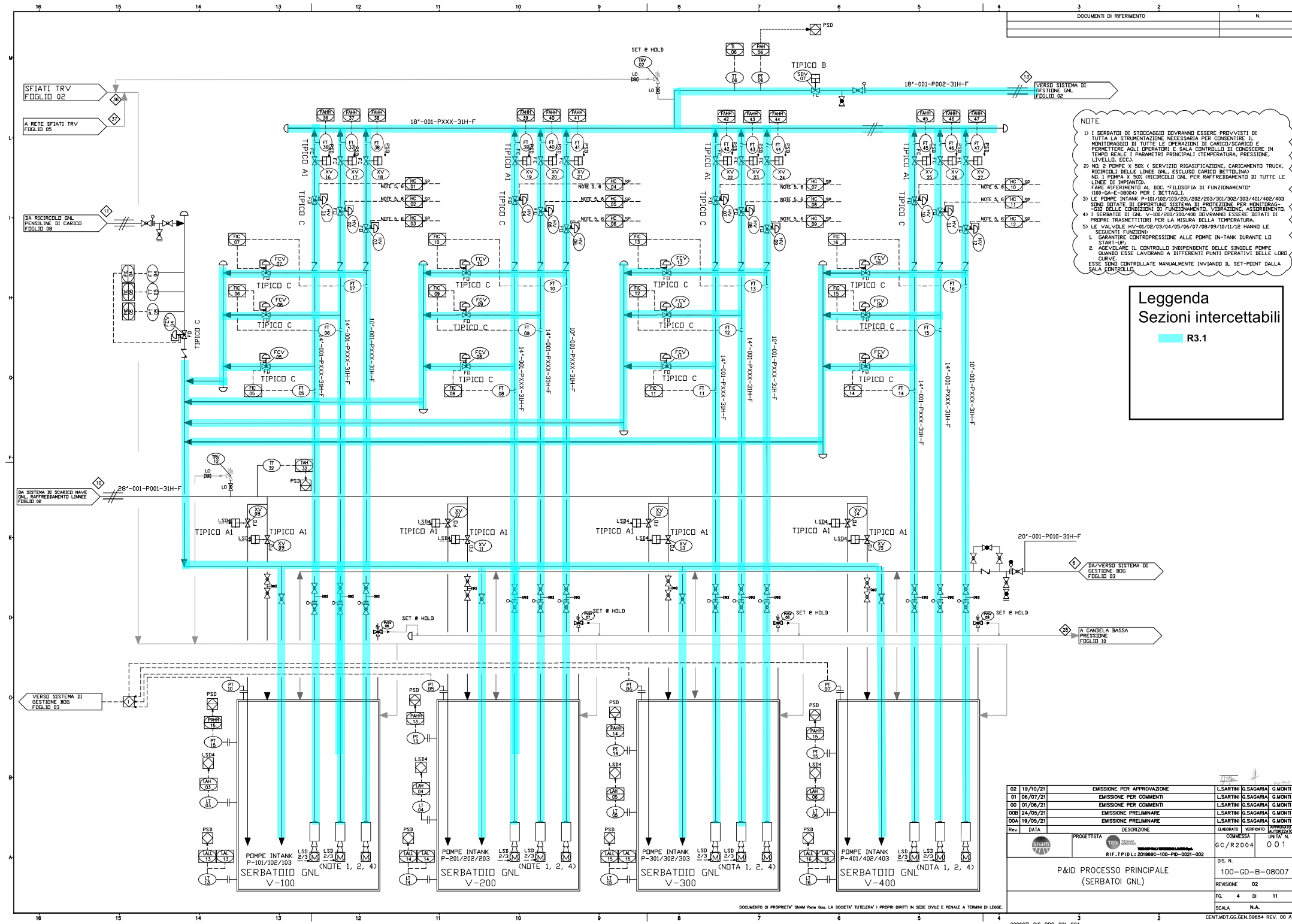
PROGETTISTA	COMMESSA	UNITA' N.
	GC/R2004	001

DIS. N.	REVISIONE	FC	DI	11
100-GD-B-08007	02	2	DI	11

DESCRIZIONE	SCALA	N.A.
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SISTEMA DI GESTIONE GNL)		



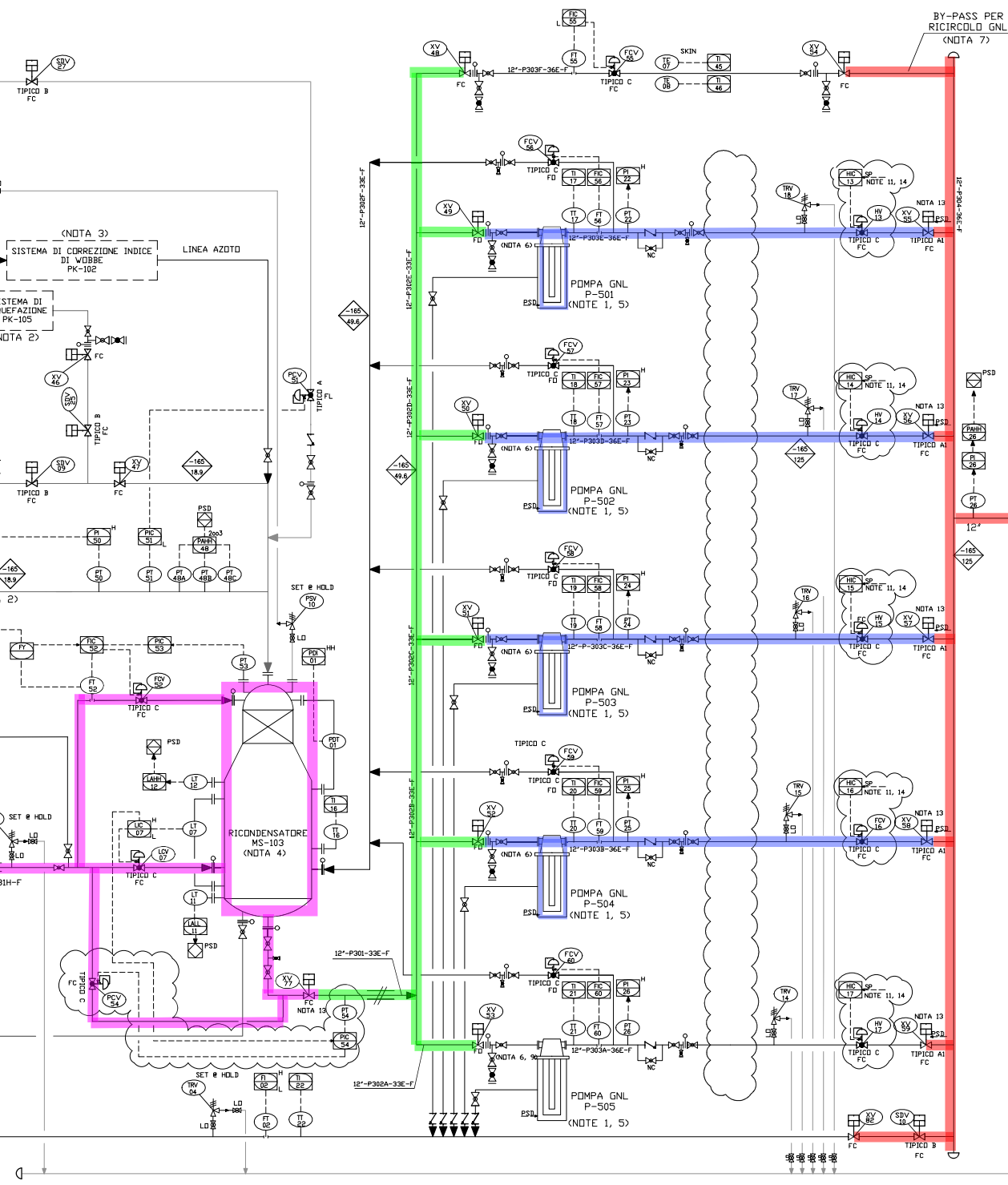
- NOTE**
- 1) I SERBATOI DI STOCCAGGIO DEVONO ESSERE PROVISTI DI TUTTA LA STRUMENTAZIONE NECESSARIA PER CONSENTIRE IL MONITORAGGIO DI TUTTE LE OPERAZIONI DI CARICHI/SCARICHI E PERMETTERE AGLI OPERATORI E SALA CONTROLLI DI CONDURRE IN TEMPO REALE I PARAMETRI PRINCIPALI (TEMPERATURA, PRESSIONE, LIVELLO, ECC.).
  - 2) NE 2 POMPE X SOX ( SERVIZIO RIGASIFICAZIONE, CARICAMENTO TRUCK, RICICLO DELLE LINEE GNL, ESCLUSI CARICI BETTONA) NE 1 POMPA V SOX, RICICLO GNL PER RAFFREDDAMENTO DI TUTTE LE LINEE DI IMPIANTO. FARE RIFERIMENTO AL DOC. "FILOSOFIA DI FUNZIONAMENTO" (100-GA-E-8804) PER I DETTAGLI.
  - 3) LE POMPE INTANK P-101/102/103/201/202/203/301/302/303/401/402/403 SONO DOTATE DI IMPIANTO SISTEMA DI PROTEZIONE PER MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO, VIBRAZIONE, ASSORBIMENTO.
  - 4) I SERBATOI DI GNL V-100/200/300/400 DEVONO ESSERE DOTATI DI PROPRI TRASMETTITORI PER LA MISURA DELLA TEMPERATURA.
  - 5) LE VALVOLE HV-01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12 HANNO LE SEGUENTI FUNZIONI:
    1. GARANTIRE CONTROPRESSIONE ALLE POMPE IN-TANK DURANTE LO START-UP;
    2. AGEVOLARE IL CONTROLLO INDIPENDENTE DELLE SINGOLE POMPE QUANDO ESSE LAVORANO A DIFFERENTI PUNTI OPERATIVI DELLE LORO CURVE;
    3. ESSE SINO CONTROLLATE MANUALMENTE INVIANDO IL SET-POINT DALLA SALA CONTROLLI.

**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

█ R3.1

02 19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
01 08/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
03 07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
008 24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
00A 19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI G.SAGARIA G.MONTI
Rev. DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO VERIFICATO APPROVATO AUTORIZZATO
PROGETTISTA <b>TECH DESIGN</b> COMMESSA <b>GC/R2004</b> UNITA' N. <b>001</b> RIF. T.P.10.L.201969C-100-PD-0021-002		DIS. N. <b>100-GD-B-08007</b> REVISIONE <b>02</b> FC. 4 DI 11 SCALA <b>N.A.</b>
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SERBATOI GNL)		

- GAS DI TENUTA DA VALLE VAPORIZZATORI F0GLIO 06
- A SCARICHI SFIATI BASSA PRESSIONE F0GLIO 10
- DA BANCO ANALISI PK-106 F0GLIO 07
- A SISTEMA DI GESTIONE GNL F0GLIO 02
- A BANCO DI ANALISI PK-106 F0GLIO 07
- DA COMPRESSORI K-102A/B F0GLIO 03
- SEGNALE A COMPRESSORE ALTA PRESSIONE K-104 F0GLIO 07
- BDG VERSO COMPRESSORE ALTA PRESSIONE K-104 F0GLIO 07
- SEGNALE DA FIT-80 COMPRESSORE BDG F0GLIO 03
- A BANCO DI ANALISI PK-106 F0GLIO 07
- DA SISTEMA DI GESTIONE GNL F0GLIO 02
- VERSO DRENAGGIO KD DRUM V-05 F0GLIO 10
- VERSO SISTEMA DI GESTIONE GNL F0GLIO 02



- NOTE
- NELLE POMPE HP PER GARANTIRE LA MASSIMA PORTATA DI RIGASSIFICAZIONE, CON NEI POMPE HP IN STAND-BY, LA POMPA IN STAND-BY VIENE AZIONATA AUTOMATICAMENTE QUALORA SIA NECESSARIO IL SUO FUNZIONAMENTO.
  - LA CONFIGURAZIONE PREVEDERE L'INVIO DEL BDG AI COMPRESSORI DI ALTA PRESSIONE NEL CASO IN CUI IL RICONDENSATORE NON SIA IN GRADO DI GESTIRE TUTTA LA PORTATA IN INGRESSO NELLA CONDIZIONE DI ZERO SEND-OUT IL BDG E' INVIATO AL SISTEMA DI RILIEVIAZIONE.
  - LA CORREZIONE DELL'INDICE DI WOBBE DEL GNL, SE NECESSARIO, VERRA' EFFETTUATA CON L'INEZIONE DI AZOTO DIRETTAMENTE ALL'INTERNO DEL RICONDENSATORE.
  - IL RICONDENSATORE E' DI TIPO TDP-PACKED.
  - LA CONFIGURAZIONE PREVEDERE UN SISTEMA CON POMPE A GIRI FISSI. NEI DIVERSI TRENI DELLE POMPE DOVRANNO ESSERE PREVISTI DEI BY-PASS DI RICIRCOLO PER PERMETTERE IL CONTINUO RAFFREDDAMENTO DELLE LINEE.
  - LA LINEA DI BY-PASS VERRA' UTILIZZATA SOLAMENTE PER IL RAFFREDDAMENTO DEL CIRCUITO DI MANDATA DELLE POMPE NEI TRANSITORI DI AVVIAMENTO.
  - NEI CASI DI ECCESSO DI BDG, L'AUMENTO DI PRESSIONE NEL COLLETTORE DEL BDG DARA' UN SEGNALE DI AVVIAMENTO AL SISTEMA DI COMPRESIONE DI ALTA PRESSIONE.
  - LINEA SPARE.
  - IL GAS DI TENUTA DELLA PRESSIONE (PADDING GAS) SARA' UTILIZZATO PER EVITARE CHE LA PRESSIONE NEL RICONDENSATORE SCENDA AL DI SOTTO DELLA SUA MINIMA PRESSIONE OPERATIVA.
  - LE VALVOLE HV-13/14/15/16/17 HANNO LE SEGUENTI FUNZIONI:
    - GARANIRE CONTROPRESSIONE ALLE POMPE HP DURANTE LO START-UP;
    - AGEVOLARE IL CONTROLLO DELLA PRESSIONE IN MANDATA DELLE SINGOLE POMPE HP;
  - IN CASO DI CHIUSURA DELLA VALVOLA XV-77, LE POMPE DI ALTA PRESSIONE P-501/502/503/504/505 VENGONO MANDATE IN BLOCCO.
  - IN CASO DI FERMATA DELLE POMPE DI ALTA PRESSIONE, P-501/502/503/504/505, LE RISPETTIVE VALVOLE XV-55/56/57/58/59 DEVONO CHIUDERE AUTOMATICAMENTE.
  - LE VALVOLE HV-13/14/15/16/17 SONO CONTROLLATE MANUALMENTE INVIANDO IL SET-POINT DALLA SALA CONTROLLI.

**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

- R3.2
- R3.3
- R3.4
- R3.5

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	08/07/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
008	24/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
004	19/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

PROGETTISTA	TECN. RESPONSABILE	COMMESSA	UNITA' N.
		G/C/R2004	001
RIF. T.P.I.D. L. 201969C-100-PD-0021-002		DIS. N.	100-GD-B-08007
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (RICONDENSATORE E POMPE HP)		REVISIONE	02
		FC	5 DI 11
		SCALA	N.A.



GAS DI TENUTA VERSO RCONDENSATORE BDG MS-103 FGLID 05

SEGNALE DA PT-19 BRACCI DI SCARICO GNL FGLID 08

DA POMPE ALTA PRESSIONE FGLID 05

DA RETE SFIATI TRV FGLID 08

SEGNALE DI PORTATA DA PK-103 FGLID 07

NOTA 2

DA SISTEMA CARICO ACQUA DI MARE

VERS0 SISTEMA SCARICO ACQUA DI MARE (INTERNO AL PORTO)

VERS0 SISTEMA SCARICO ACQUA DI MARE (CANALE DI SCARICO ENEL)

NOTE

- 1) I VAPORIZZATORI SONO DEL TIPO 'IFV' CON MISCELA DI ACQUA-GLICOLE COME FLUIDO INTERMEDIO
- 2) IL GAS DI TENUTA DELLA PRESSIONE (PADDING GAS) SARÀ UTILIZZATO PER EVITARE CHE LA PRESSIONE NEL RCONDENSATORE SCENDA AL DI SOTTO DELLA SUA MINIMA PRESSIONE OPERATIVA. LA CONFIGURAZIONE DOVRÀ ESSERE DEFINITA DAL FORNITORE PER GARANTIRE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO E LE OPERAZIONI DI START-UP CON BASSA PRESSIONE NELLA RETE.
- 3) IL CONTROLLO IN PRESSIONE SUI VAPORIZZATORI, GARANTISCE LA PRESSIONE RICHIESTA ALLE UTENZE, SE NECESSARIO, IL CONTROLLO IN PRESSIONE VIENE MANUALMENTE ESCLUSO PER PASSARE AL CONTROLLO IN PORTATA.
- 4) PER IL SISTEMA DI RIGASSIFICAZIONE SONO PREVISTE DUE MODALITÀ OPERATIVE:
  - MODALITÀ 1: CONTROLLO IN PRESSIONE;
  - MODALITÀ 2: CONTROLLO IN PORTATA CON DVERRIDE IN PRESSIONE, PER I BETTAGLI SULLE DUE MODALITÀ FARE RIFERIMENTO ALLA FIDUSPIA DI FUNZIONAMENTO G00-GA-E-08004.

**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

- R3.5
- R3.6
- R3.7

VERS0 SISTEMA DI MISURA (NON FISCALE) FGLID 07

SISTEMA DI GENERAZIONE POTENZA ELETTRICA SU FSRU (NOTA 4)

BDG DA COMPRESSORI K-102 A/B FGLID 03

SCARICHI ALTA PRESSIONE FGLID 07

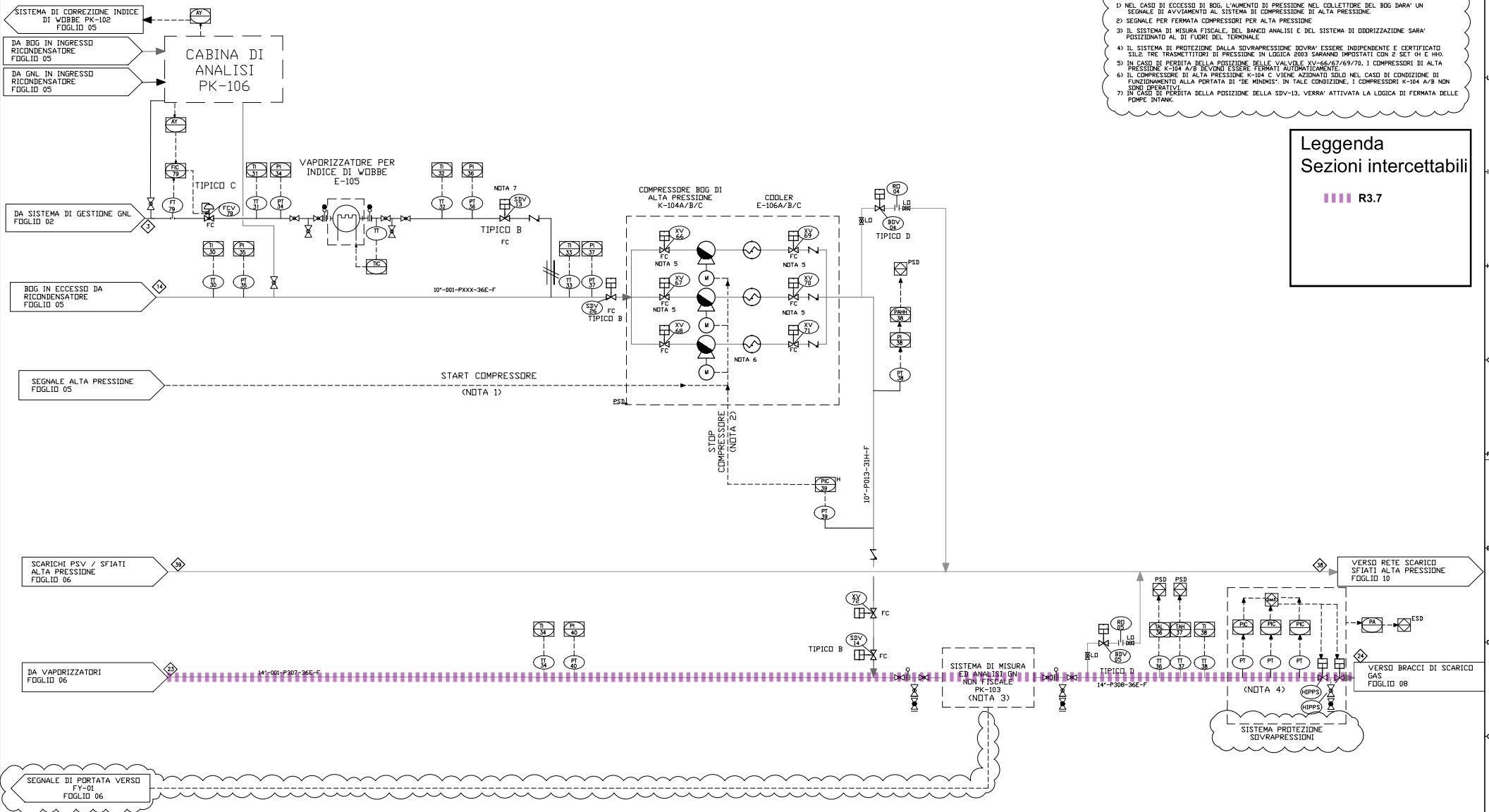
A RETE SFIATI TRV FGLID 02

02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	08/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
PROGETTISTA					
COMMESSA					
RIF. T.P.I.D. L. 201869C-100-PD-0021-002					
DIS. N.					
100-GD-B-08007					
REVISIONE					
02					
FC					
6					
DI					
11					
SCALA					
N.A.					

- NOTE
- 1) NEL CASO DI ECCESSI DI BOG, L'AUMENTO DI PRESSIONE NEL COLLETTORE DEL BOG DARÀ UN SEGNALE DI AVVIAMENTO AL SISTEMA DI COMPRESIONE DI ALTA PRESSIONE.
  - 2) SEGNALE PER FERMATA COMPRESSORI PER ALTA PRESSIONE.
  - 3) IL SISTEMA DI MISURA FISCALE, DEL BANCO ANALISI E DEL SISTEMA DI ODRIZZAZIONE SARÀ POSIZIONATO AL DI FUORI DEL TERMINALE.
  - 4) IL SISTEMA DI PROTEZIONE DALLA SOVRAPPRESSIONE DOVRÀ ESSERE INDIPENDENTE E CERTIFICATO SILE. TRE TRASMETTITORI DI PRESSIONE IN LOGICA 2000 SHANNON IMPRESATI CON 2 SET ON E HOO.
  - 5) IN CASO DI PERDITA DELLA POSIZIONE DELLE VALVOLE XV-66/67/69/70, I COMPRESSORI DI ALTA PRESSIONE K-104 A/B DEVONO ESSERE FERMATI AUTOMATICAMENTE.
  - 6) IL COMPRESSORE DI ALTA PRESSIONE K-104 C VIENE AZIONATO SOLO NEL CASO DI CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO ALLA PORTATA DI "DE MINIMIS", IN TALE CONDIZIONE, I COMPRESSORI K-104 A/B NON SONO OPERATIVI.
  - 7) IN CASO DI PERDITA DELLA POSIZIONE DELLA SDV-13, VERRÀ ATTIVATA LA LOGICA DI FERMATA DELLE POMPE INTANK.

**Leggenda**  
Sezioni intercettabili

■ ■ ■ R3.7

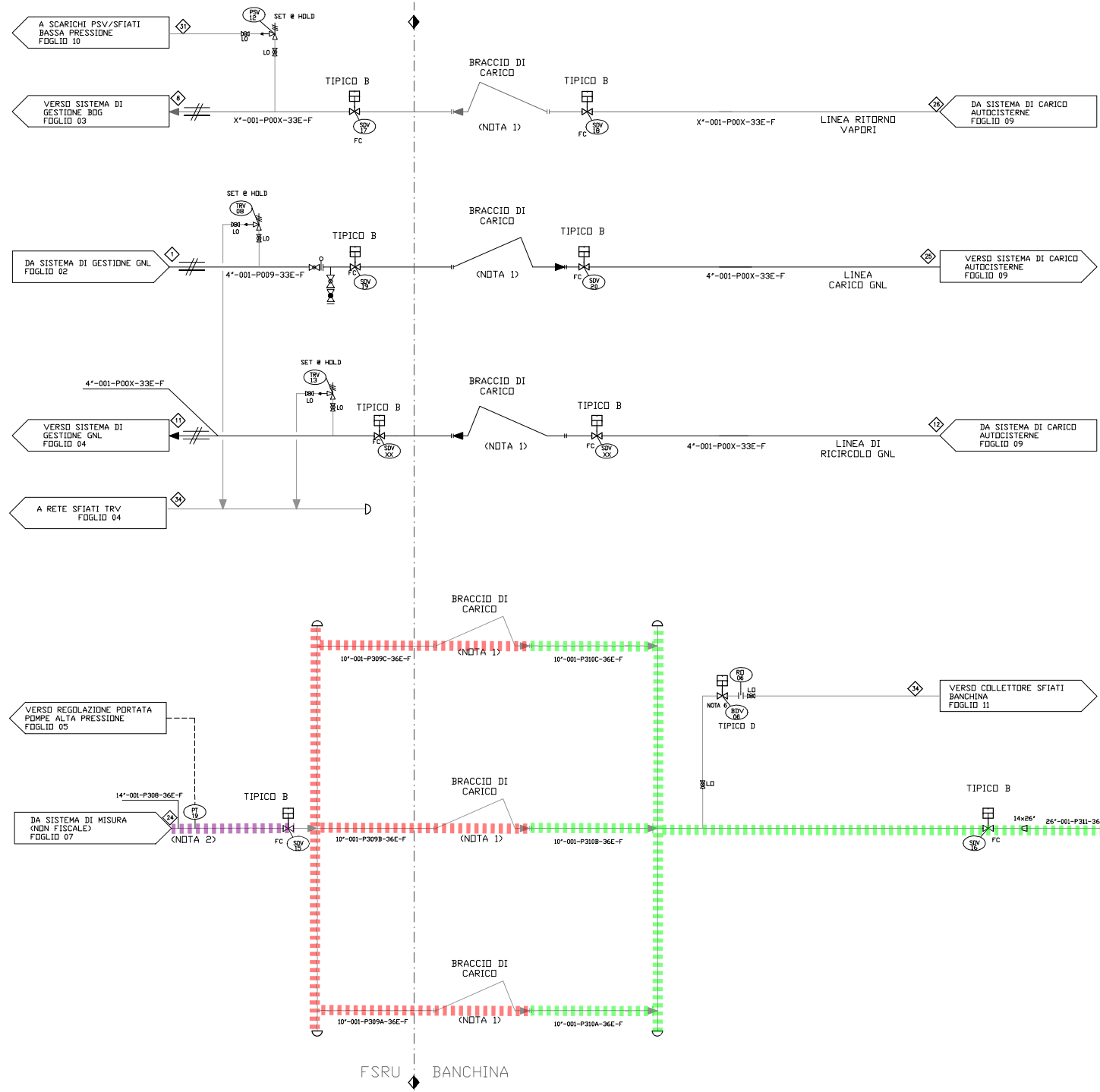


02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	08/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
PROGETTISTA 			COMMESSA GC/R2004		
RIF. T.P. ID L.: 201869C-100-PD-0021-002			UNITA' N. 001		
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SISTEMA DI GESTIONE GN)			DIS. N. 100-GD-B-08007		
			REVISIONE 02		
			FC. 7 DI 11		
			SCALA N.A.		

NOTE  
 1) LA LINEA VERRA' INSTALLATA SULLA BANCHINA  
 2) TRASMETTITORE DI PRESSIONE LATO INSHORE IN SPARE PER IL CONTROLLO SULLE POMPE DI ALTA PRESSIONE SARV UTILIZZATO NEL CASO DI INDISPONIBILITA' DEL TRASMETTITORE LATO FSRU.  
 3) IN CASO DI QUALITA' DEL GAS FUORI SPECIFICA (INDICE DI WOBBE), IL SEGNALE ESS E' DATO DAL SISTEMA DI MISURA FISCALE POSIZIONATO FUORI DAL TERMINALE.

### Leggenda Sezioni intercettabili

- R3.7
- R3.8
- R3.9



Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00	07/06/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

PROGETTISTA	COMMESSA	UNITA' N.
	G C / R 2004	001
DIS. N.		
100-GD-B-08007		
REVISIONE 02		
FC 8 DI 11		
SCALA N.A.		

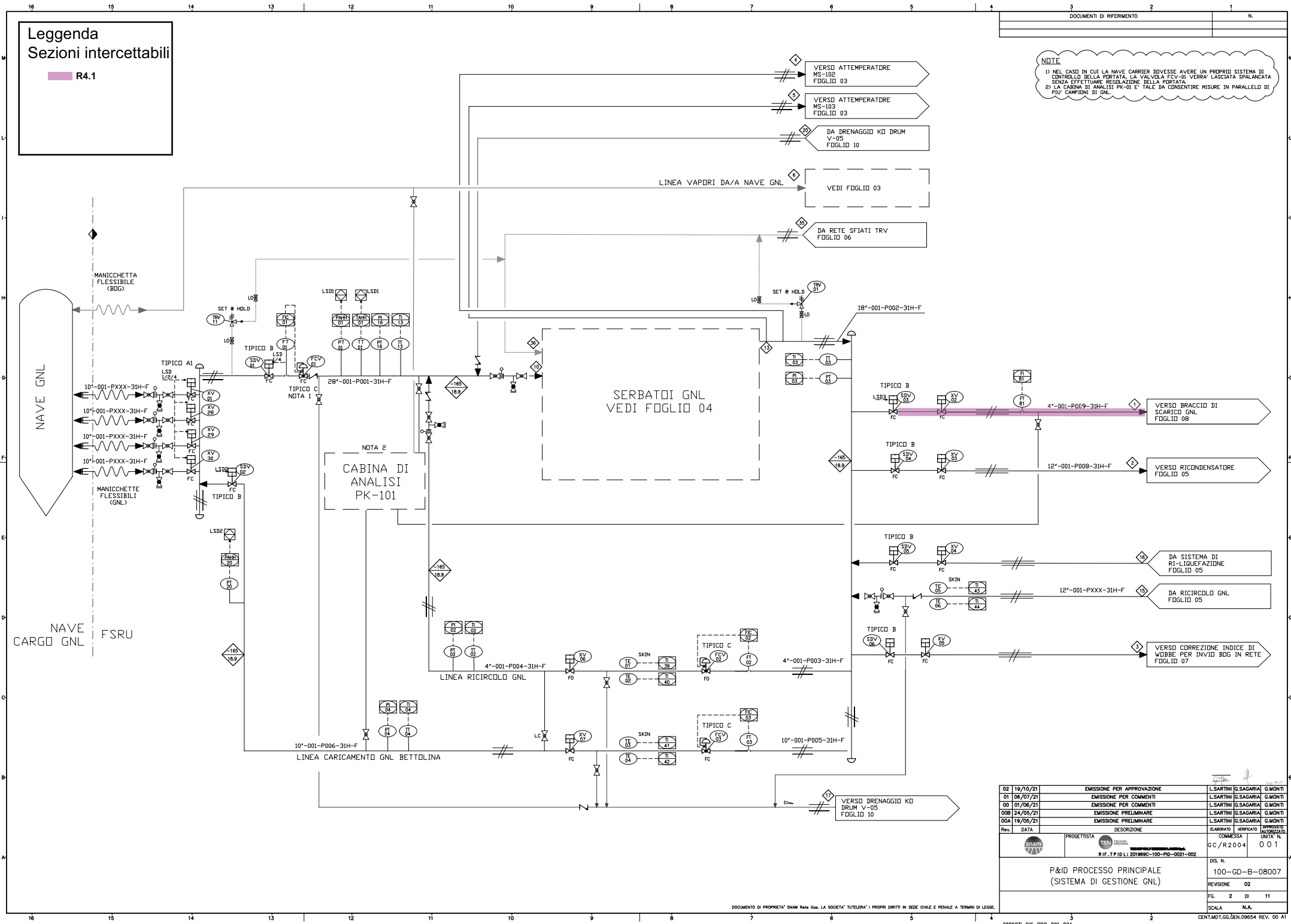
P&ID PROCESSO PRINCIPALE  
(BRACCI DI CARICO/SCARICO)

200601-DIS-PRO-021\_02A

**Leggenda**  
**Sezioni intercettabili**

R4.1

**NOTE**  
 1) NEL CASO IN CUI LA NAVE CARRIER DOVESSE AVERE UN PROPRIO SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PORTATA, LA VALVOLA FCV-01 VERRA' LASCIATA SPALANCATA SENZA EFFETTUARE REGOLAZIONE DELLA PORTATA.  
 2) LA CABINA DI ANALISI PK-01 E' TALE DA CONSENTIRE MISURE IN PARALLELO DI PIU' CAMPIONI DI GNL.



Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

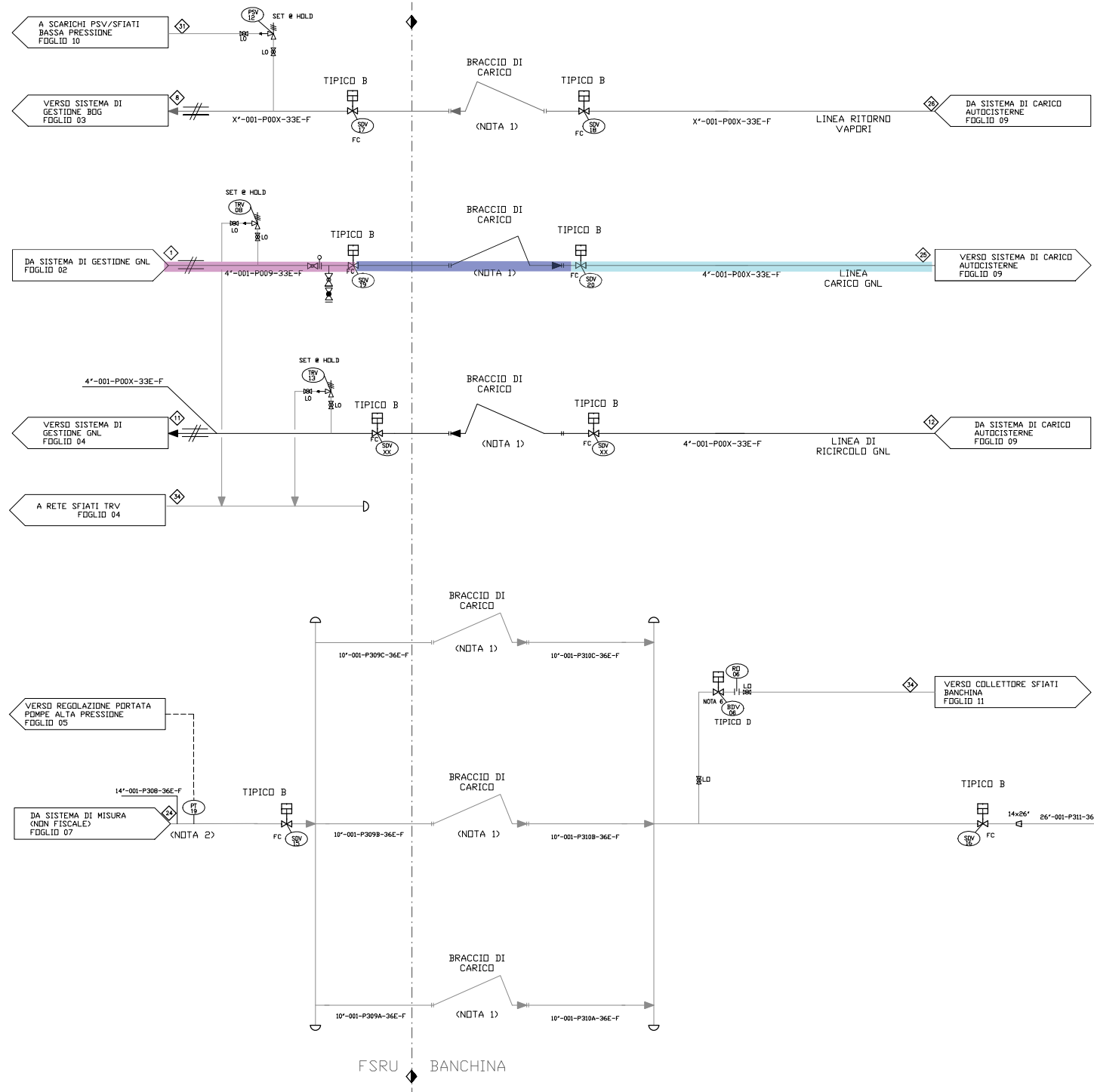
PROGETTISTA	COMMESSA	UNITA' N.
	G/C/R2004	001
RIF. T.P.I.D.L.: 201969C-100-PD-0021-002		
DIS. N.		100-GD-B-08007
REVISIONE		02
FC.		2 DI 11
SCALA		N.A.

NOTE  
 1) LA LINEA VERRA' INSTALLATA SULLA BANCHINA  
 2) TRASMETTITORE DI PRESSIONE LATO INSHORE IN SPARE PER IL CONTROLLO SULLE POMPE DI ALTA PRESSIONE SARAV UTILIZZATO NEL CASO DI INDISPONIBILITA' DEL TRASMETTITORE LATO FSRU.  
 3) IN CASO DI QUALITA' DEL GAS FUORI SPECIFICA (INDICE DI WOBBE), IL SEGNALE ESS E' DATO DAL SISTEMA DI MISURA FISCALE POSIZIONATO FUORI DAL TERMINALE.

### Leggenda

#### Sezioni intercettabili

- R4.1
- R4.2
- R4.3



Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00	07/06/21	EMMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

PROGETTISTA	COMMESSA	UNITA' N.
	GC/R2004	001
DIS. N.		
100-GD-B-08007		
REVISIONE 02		
FC 8 DI 11		
SCALA N.A.		

P&ID PROCESSO PRINCIPALE  
(BRACCI DI CARICO/SCARICO)

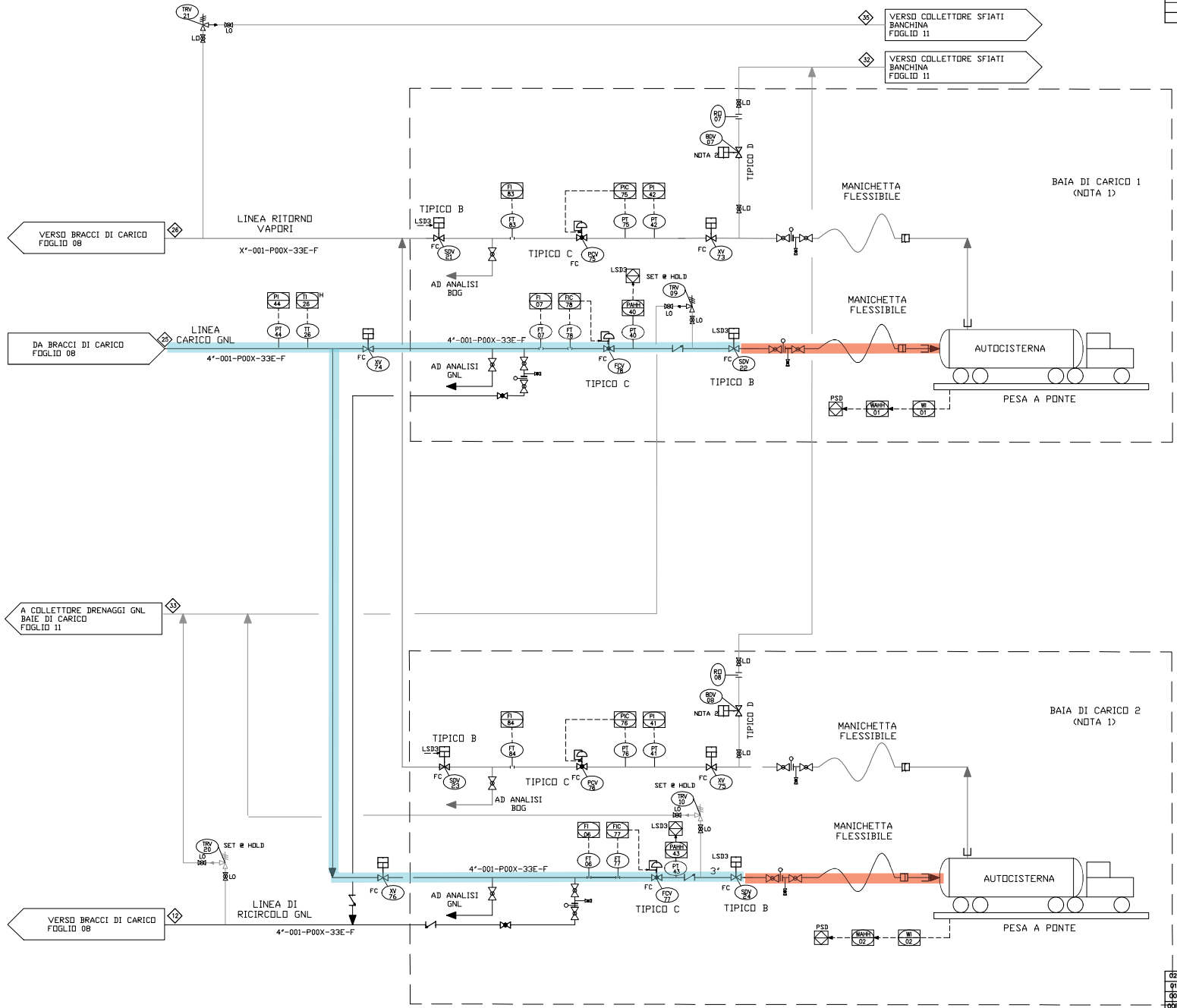
200601-DIS-PRO-021\_02A

NOTE  
 1) I SERVIZI NECESSARI AL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE PENSILINE DI CARICO SARANNO FORNITE APPOSTI IMPIANTI IN BANCHINA E NON DALLA FSRU.

### Leggenda

#### Sezioni intercettabili

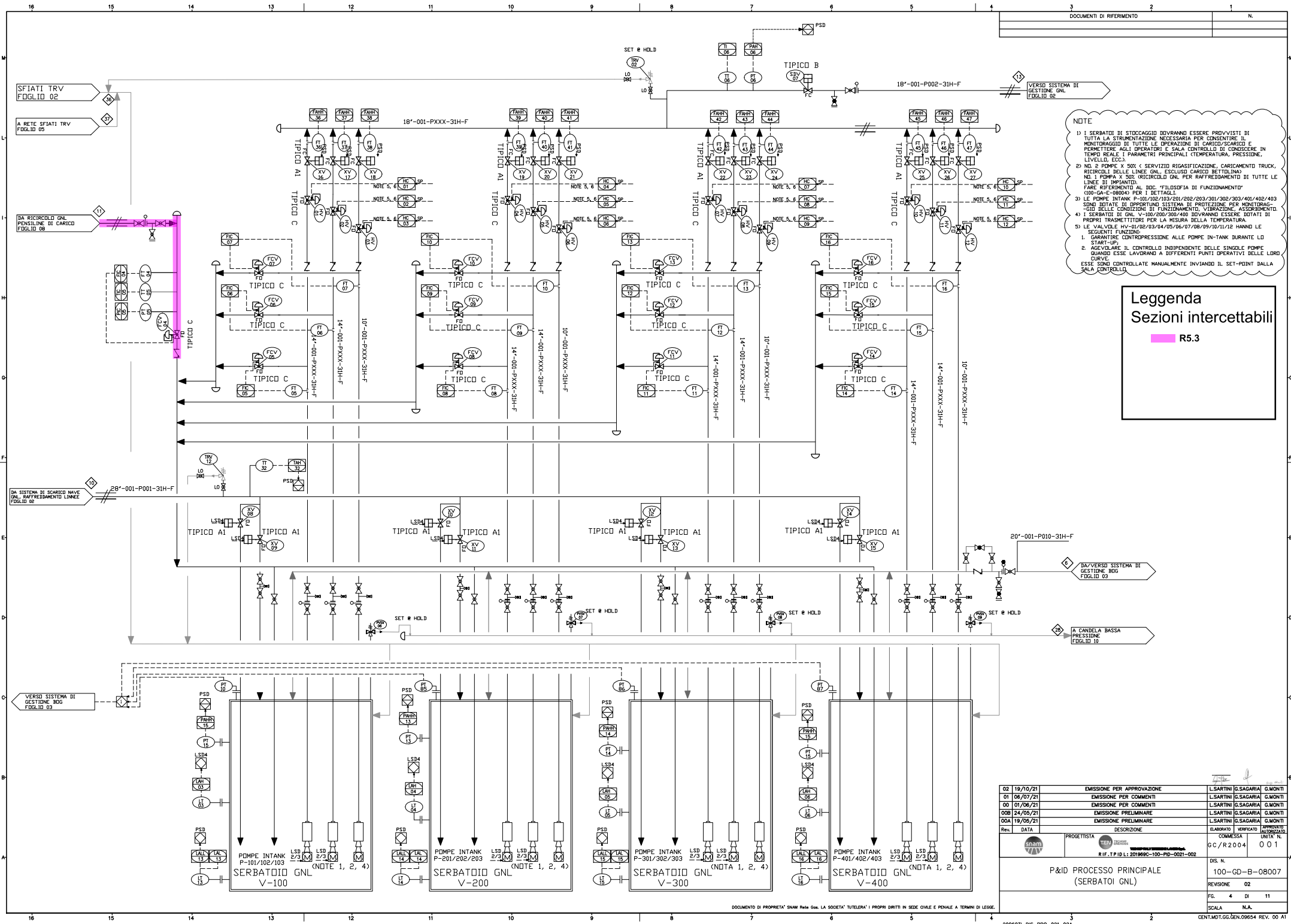
- R4.3
- R4.4



Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00	07/06/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

PROGETTISTA	COMMESSA	UNITA' N.
ELABORATO	G C / R 2004	001
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SISTEMA CARICO AUTOCISTERNAE)		
DIS. N.		100-GD-B-08007
REVISIONE		02
FC		9 DI 11
SCALA		N.A.



- NOTE**
- 1) I SERBATOI DI STOCCAGGIO DEVONO ESSERE PROVISTI DI TUTTA LA STRUMENTAZIONE NECESSARIA PER CONSENIRE IL MONITORAGGIO DI TUTTE LE OPERAZIONI DI CARICHI/SCARICHI E PERMETTERE ALL'OPERATORE E SALA CONTROLLI DI CONDURRE IN TEMPO REALE I PARAMETRI PRINCIPALI (TEMPERATURA, PRESSIONE, LIVELLO, ECC.).
  - 2) NE 2 POMPE X 500 ( SERVIZIO RIGASIFICAZIONE, CARICAMENTO TRUCK, RICICLO DELLE LINEE GNL, ESCLUSI CARICHI BETTONINA) NE 1 POMPA X 500: RICICLO GNL PER RAFFREDDAMENTO DI TUTTE LE LINEE DI IMPIANTO. FARE RIFERIMENTO AL BOC. "FILOSOFIA DI FUNZIONAMENTO" (100-GA-E-8804) PER I DETTAGLI.
  - 3) LE POMPE INTANK P-101/102/103/201/202/203/301/302/303/401/402/403 SONO DOTATE DI IMPIANTO SISTEMA DI PROTEZIONE PER MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO, VIBRAZIONE, ASSORBIMENTO.
  - 4) I SERBATOI DI GNL V-100/200/300/400 DEVONO ESSERE DOTATI DI PROPRI TRASMETTITORI PER LA MISURA DELLA TEMPERATURA.
  - 5) LE VALVOLE HV-01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12 HANNO LE SEGUENTI FUNZIONI:
    1. GARANTIRE CONTROPRESSIONE ALLE POMPE IN-TANK DURANTE LO START-UP;
    2. AGEVOLARE IL CONTROLLO INDIPENDENTE DELLE SINGOLE POMPE QUANDO ESSE LAVORANO A DIFFERENTI PUNTI OPERATIVI DELLE LORO CURVE;
    3. ESSERE SIDI CONTROLLATE MANUALMENTE INVIANDO IL SET-POINT DALLA SALA CONTROLLI.

**Leggenda**  
**Sezioni intercettabili**  
 R5.3

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	08/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
03	07/08/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

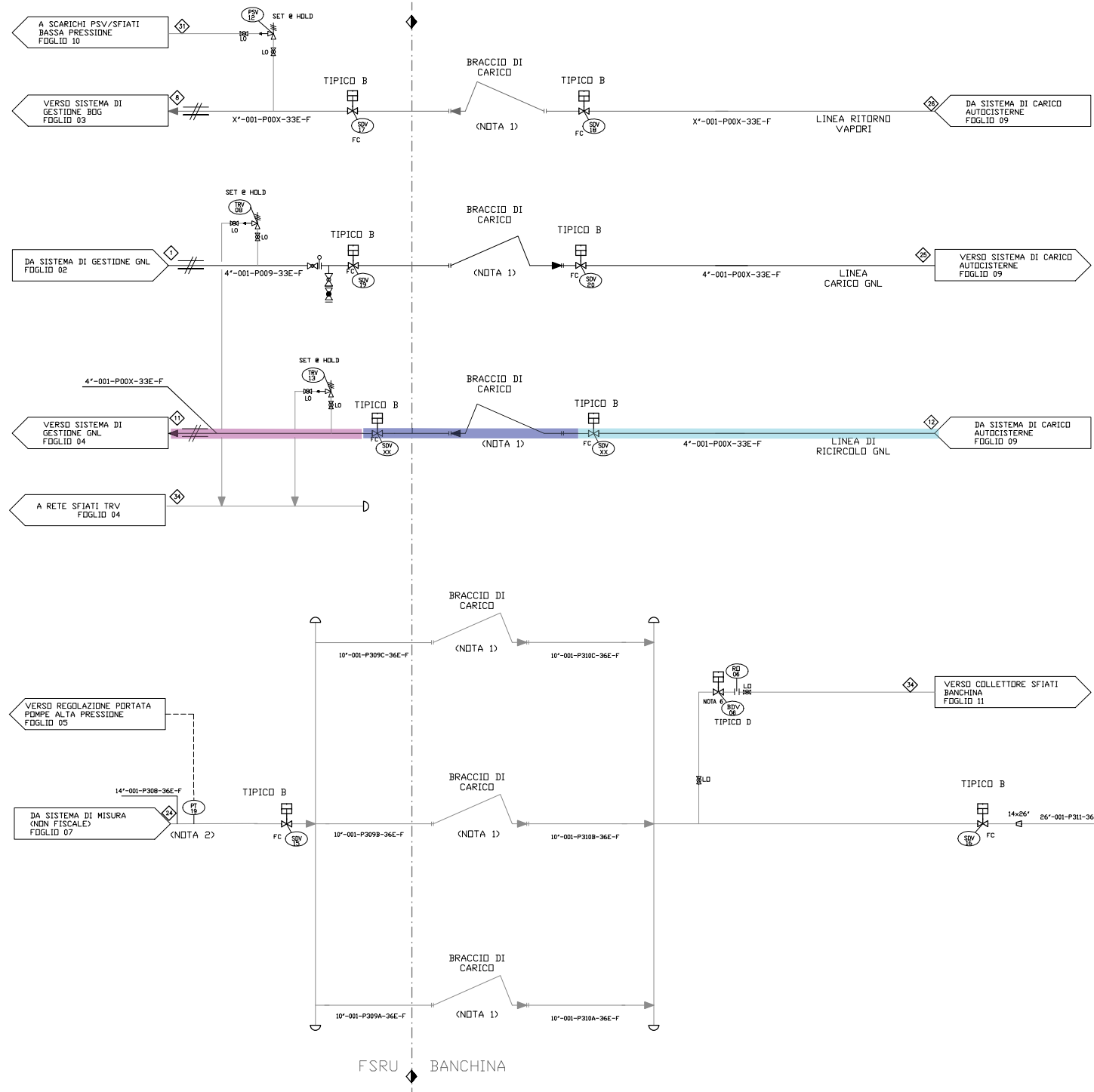
PROGETTISTA	TECN. DISSEGNO	COMMESSA	UNITA' N.
		GC/R2004	001
RIF. T.P. 10 L. 2019690-100-PD-0021-002		DIS. N.	100-GD-B-08007
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (SERBATOIO GNL)		REVISIONE	02
		FG.	4 DI 11
		SCALA	N.A.

NOTE  
 1) LA LINEA VERRA' INSTALLATA SULLA BANCHINA  
 2) TRASMETTITORE DI PRESSIONE LATO INSHORE IN SPARE PER IL CONTROLLO SULLE POMPE DI ALTA PRESSIONE SARVA UTILIZZATO NEL CASO DI INDISPONIBILITA' DEL TRASMETTITORE LATO FSRU.  
 3) IN CASO DI QUALITA' DEL GAS FUORI SPECIFICA (INDICE DI WOBBE), IL SEGNALE ESS' E' DATO DAL SISTEMA DI MISURA FISCALE POSIZIONATO FUORI DAL TERMINALE.

### Leggenda

#### Sezioni intercettabili

- R5.1
- R5.2
- R5.3



Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00	07/06/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI

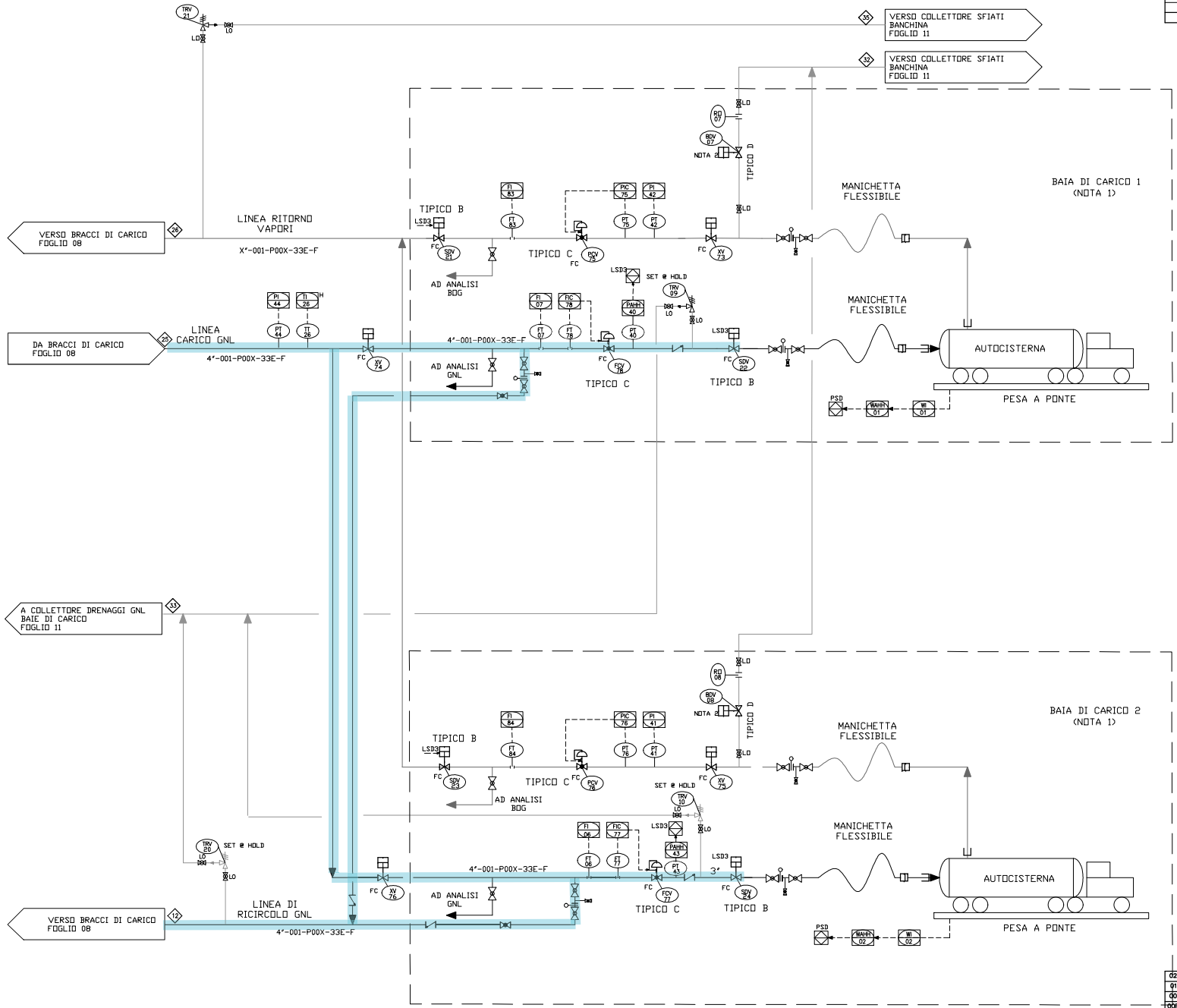
  

PROGETTISTA	COMMESSA	UNITA' N.
FSRU BANCHINA	GC/R2004	001
RIF. T.P ID L: 201969C-100-PD-0021-002		
P&ID PROCESSO PRINCIPALE (BRACCI DI CARICO/SCARICO)		DIS. N.
		100-GD-B-08007
		REVISIONE
		02
		FC
		8 DI 11
		SCALA
		N.A.



NOTE  
 1) I SERVIZI NECESSARI AL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLE PENSILINE DI CARICO SARANNO FORNITE APPOSTI IMPIANTI IN BANCHINA E NON DALLA FSRU.

**Leggenda**  
**Sezioni intercettabili**  
 R5.1



02	19/10/21	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
01	06/07/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00	07/06/21	EMISSIONE PER COMMENTI	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00B	24/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
00A	19/05/21	EMISSIONE PRELIMINARE	L.SARTINI	G.SAGARIA	G.MONTI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
		PROGETTISTA			
		COMMESSA	GC/R2004 001		
		RIF. T.P. ID L.	201969C-100-PD-0021-002		
		DIS. N.	100-GD-B-08007		
		REVISIONE	02		
		FC	9 DI 11		
		SCALA	N.A.		