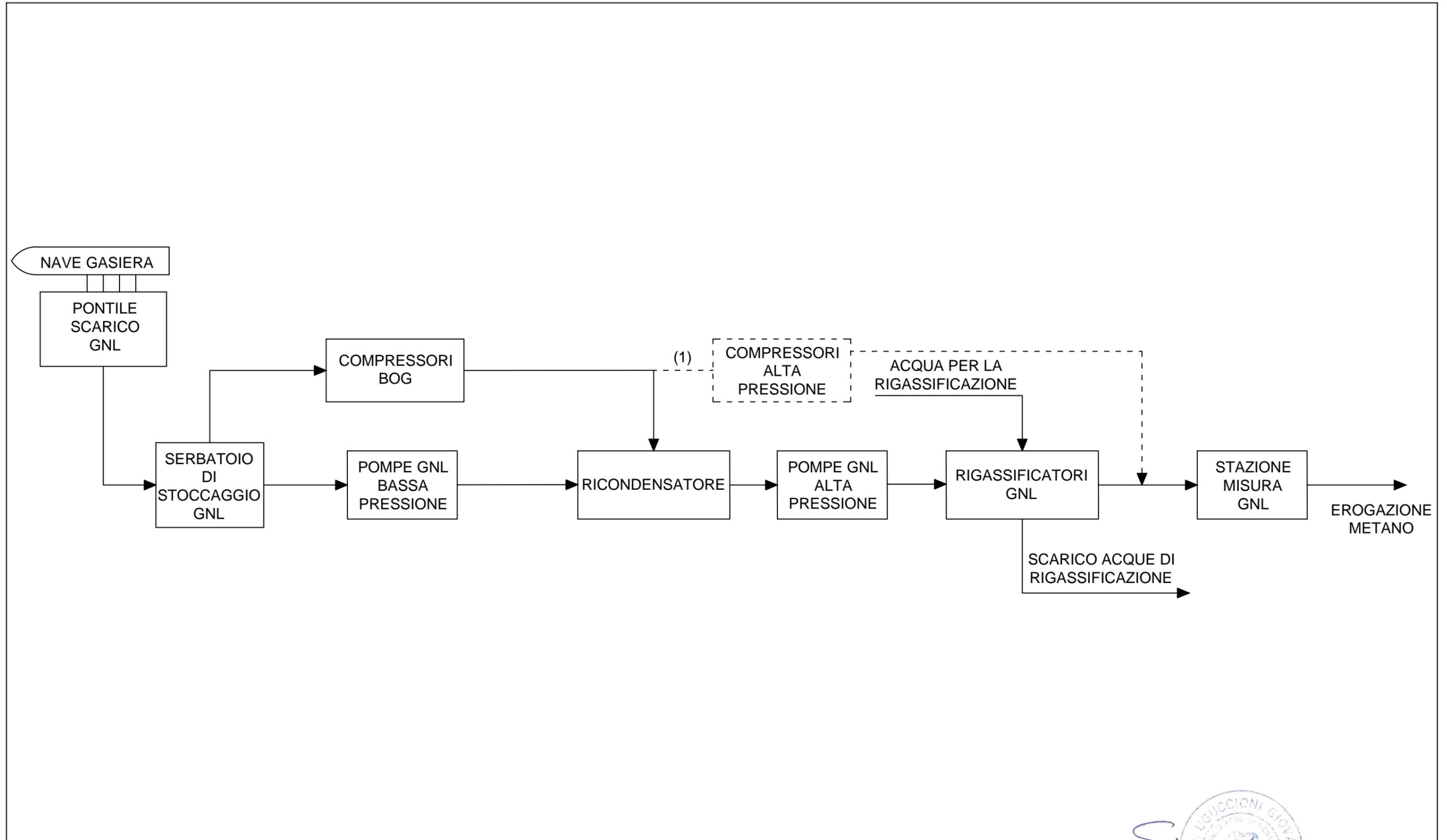


ALLEGATO 1.B.1.2.4
SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO E SCHEMI DI FLUSSO



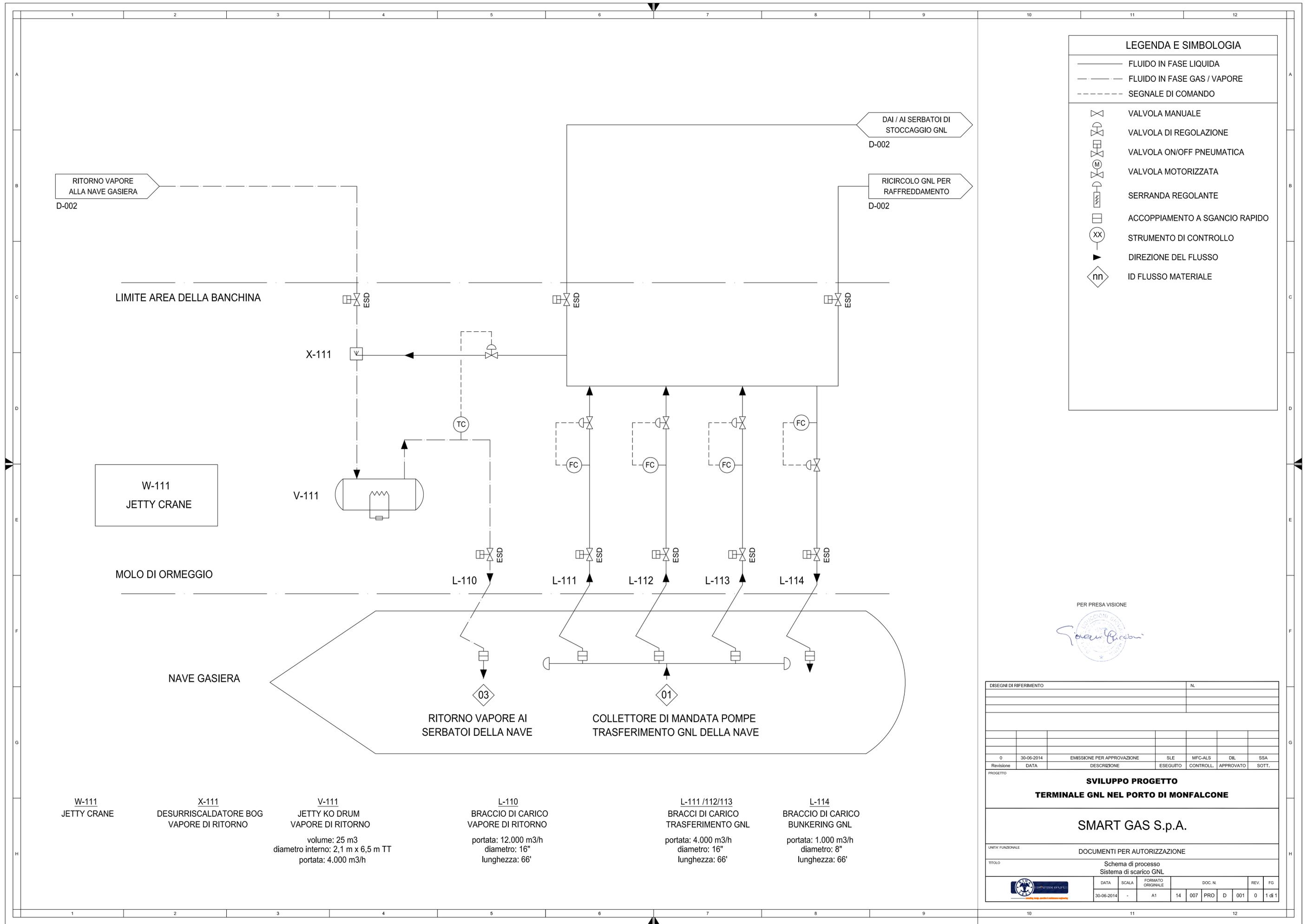
NOTA:

(1) In caso di minima produzione di GNL ed assenza di flusso GNL a ricondensatore, utilizzo compressori alta pressione.



FIGURA 1.B.1.2.4

DIAGRAMMA A BLOCCHI
TERMINALE GNL



LEGENDA E SIMBOLOGIA

- FLUIDO IN FASE LIQUIDA
- - - FLUIDO IN FASE GAS / VAPORE
- - - - - SEGNALE DI COMANDO
- ☒ VALVOLA MANUALE
- ☒☒ VALVOLA DI REGOLAZIONE
- ☒☒☒ VALVOLA ON/OFF PNEUMATICA
- ☒☒☒☒ VALVOLA MOTORIZZATA
- ☒☒☒☒☒ SERRANDA REGOLANTE
- ☒☒☒☒☒☒ ACCOPPIAMENTO A SGANCIO RAPIDO
- ☒☒☒☒☒☒☒ STRUMENTO DI CONTROLLO
- ▶ DIREZIONE DEL FLUSSO
- ◆ ID FLUSSO MATERIALE



DISEGNI DI RIFERIMENTO		N.	
0	30-06-2014	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	SLE MFC-ALS DIL SSA
Revisione	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO CONTROLL. APPROVATO SOTT.
PROGETTO			
SVILUPPO PROGETTO			
TERMINALE GNL NEL PORTO DI MONFALCONE			
SMART GAS S.p.A.			
UNITA' FUNZIONALE			
DOCUMENTI PER AUTORIZZAZIONE			
TITOLO			
Schema di processo Sistema di scarico GNL			
DATA	SCALA	FORMATO ORIGINALE	DOC. N.
30-06-2014	-	A1	14 007 PRO D 001 0 1 di 1

RITORNO VAPORE
ALLA NAVE GASIERA
D-002

DAI / AI SERBATOI DI
STOCCAGGIO GNL
D-002

RICIRCOLO GNL PER
RAFFREDDAMENTO
D-002

LIMITE AREA DELLA BANCHINA

W-111
JETTY CRANE

MOLO DI ORMEGGIO

NAVE GASIERA

RITORNO VAPORE AI
SERBATOI DELLA NAVE

COLLETORE DI MANDATA POMPE
TRASFERIMENTO GNL DELLA NAVE

W-111
JETTY CRANE

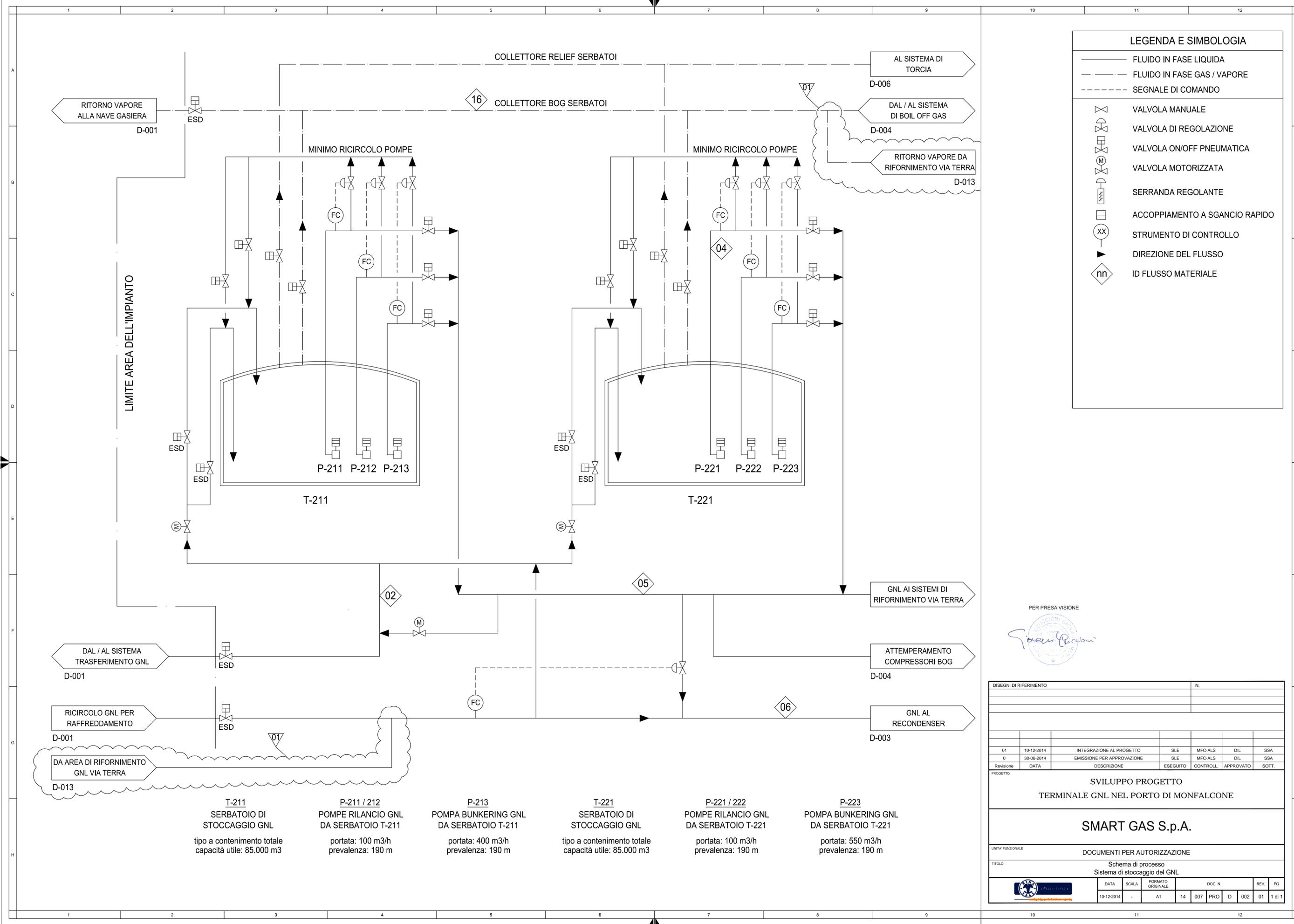
X-111
DESURRISCALDATORE BOG
VAPORE DI RITORNO

V-111
JETTY KO DRUM
VAPORE DI RITORNO
volume: 25 m3
diametro interno: 2,1 m x 6,5 m TT
portata: 4.000 m3/h

L-110
BRACCIO DI CARICO
VAPORE DI RITORNO
portata: 12.000 m3/h
diametro: 16"
lunghezza: 66'

L-111 /112/113
BRACCI DI CARICO
TRASFERIMENTO GNL
portata: 4.000 m3/h
diametro: 16"
lunghezza: 66'

L-114
BRACCIO DI CARICO
BUNKERING GNL
portata: 1.000 m3/h
diametro: 8"
lunghezza: 66'



LEGENDA E SIMBOLOGIA

- FLUIDO IN FASE LIQUIDA
- - - FLUIDO IN FASE GAS / VAPORE
- - - - - SEGNALE DI COMANDO
- ⊗ VALVOLA MANUALE
- ⊗⊗ VALVOLA DI REGOLAZIONE
- ⊗⊗⊗ VALVOLA ON/OFF PNEUMATICA
- ⊗⊗⊗⊗ VALVOLA MOTORIZZATA
- ⊗⊗⊗⊗⊗ SERRANDA REGOLANTE
- ACCOPPIAMENTO A SGANCIO RAPIDO
- ⊗⊗⊗ STRUMENTO DI CONTROLLO
- ▶ DIREZIONE DEL FLUSSO
- nn ID FLUSSO MATERIALE

PER PRESA VISIONE


DISEGNI DI RIFERIMENTO		N.	
01	10-12-2014	INTEGRAZIONE AL PROGETTO	SLE MFC-ALS DIL SSA
0	30-06-2014	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	SLE MFC-ALS DIL SSA
Revisione	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO CONTROLL. APPROVATO SOTT.
PROGETTO			
SVILUPPO PROGETTO			
TERMINALE GNL NEL PORTO DI MONFALCONE			
SMART GAS S.p.A.			
UNITA' FUNZIONALE			
DOCUMENTI PER AUTORIZZAZIONE			
TITOLO			
Schema di processo Sistema di stoccaggio del GNL			
	DATA	SCALA	FORMATO ORIGINALE
10-12-2014	-	A1	14 007 PRO D 002 01 1 di 1

T-211
 SERBATOIO DI STOCCAGGIO GNL
 tipo a contenimento totale
 capacità utile: 85.000 m³

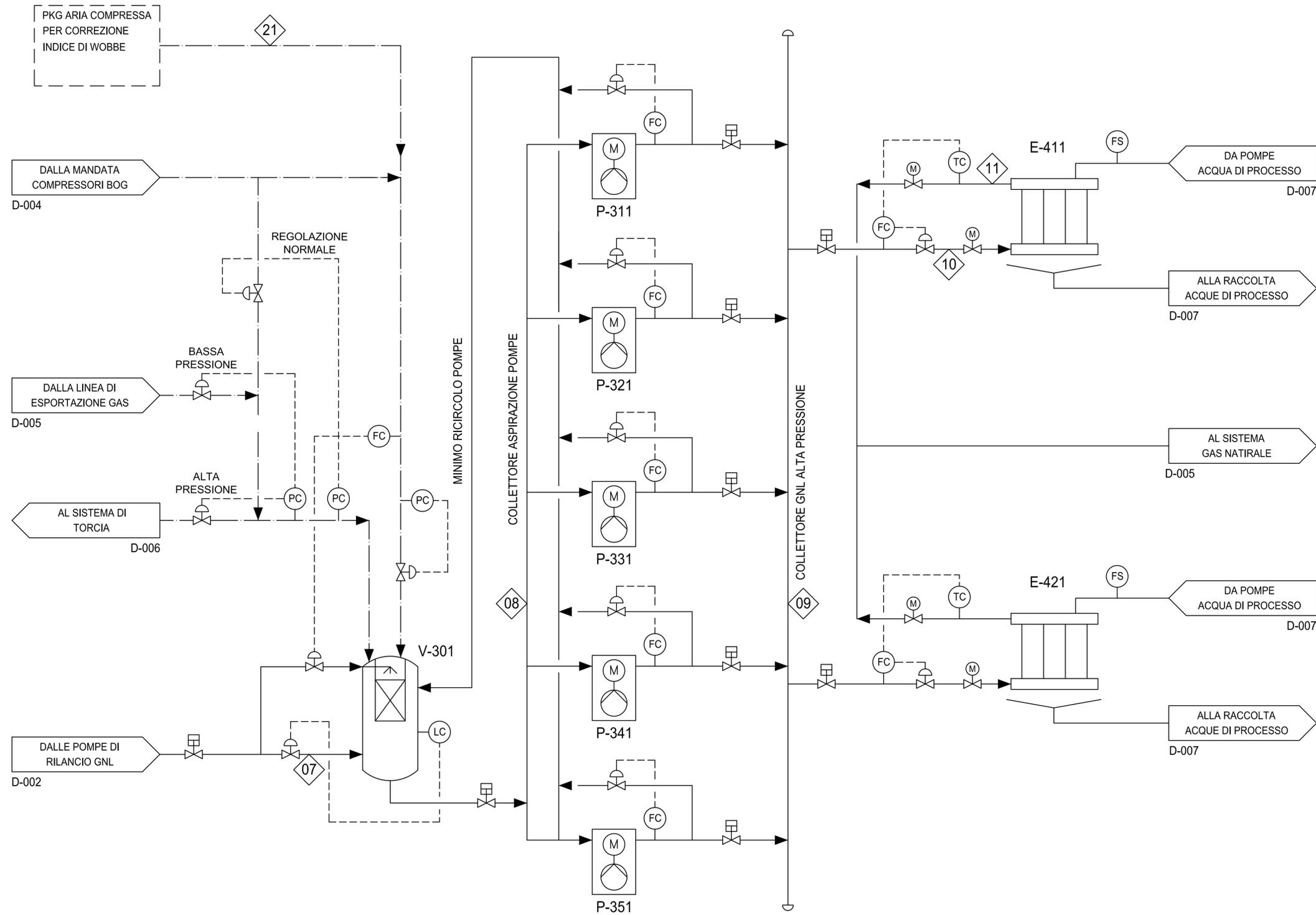
P-211 / 212
 POMPE RILANCIO GNL DA SERBATOIO T-211
 portata: 100 m³/h
 prevalenza: 190 m

P-213
 POMPA BUNKERING GNL DA SERBATOIO T-211
 portata: 400 m³/h
 prevalenza: 190 m

T-221
 SERBATOIO DI STOCCAGGIO GNL
 tipo a contenimento totale
 capacità utile: 85.000 m³

P-221 / 222
 POMPE RILANCIO GNL DA SERBATOIO T-221
 portata: 100 m³/h
 prevalenza: 190 m

P-223
 POMPA BUNKERING GNL DA SERBATOIO T-221
 portata: 550 m³/h
 prevalenza: 190 m



LEGENDA E SIMBOLOGIA	
	FLUIDO IN FASE LIQUIDA
	FLUIDO IN FASE GAS / VAPORE
	SEGNALE DI COMANDO
	VALVOLA MANUALE
	VALVOLA DI REGOLAZIONE
	VALVOLA ON/OFF PNEUMATICA
	VALVOLA MOTORIZZATA
	SERRANDA REGOLANTE
	ACCOPPIAMENTO A SGANCIO RAPIDO
	STRUMENTO DI CONTROLLO
	DIREZIONE DEL FLUSSO
	ID FLUSSO MATERIALE

V-301
RECONDENSER
diametro esterno : 2,866 m
pressione : 5,5 barg

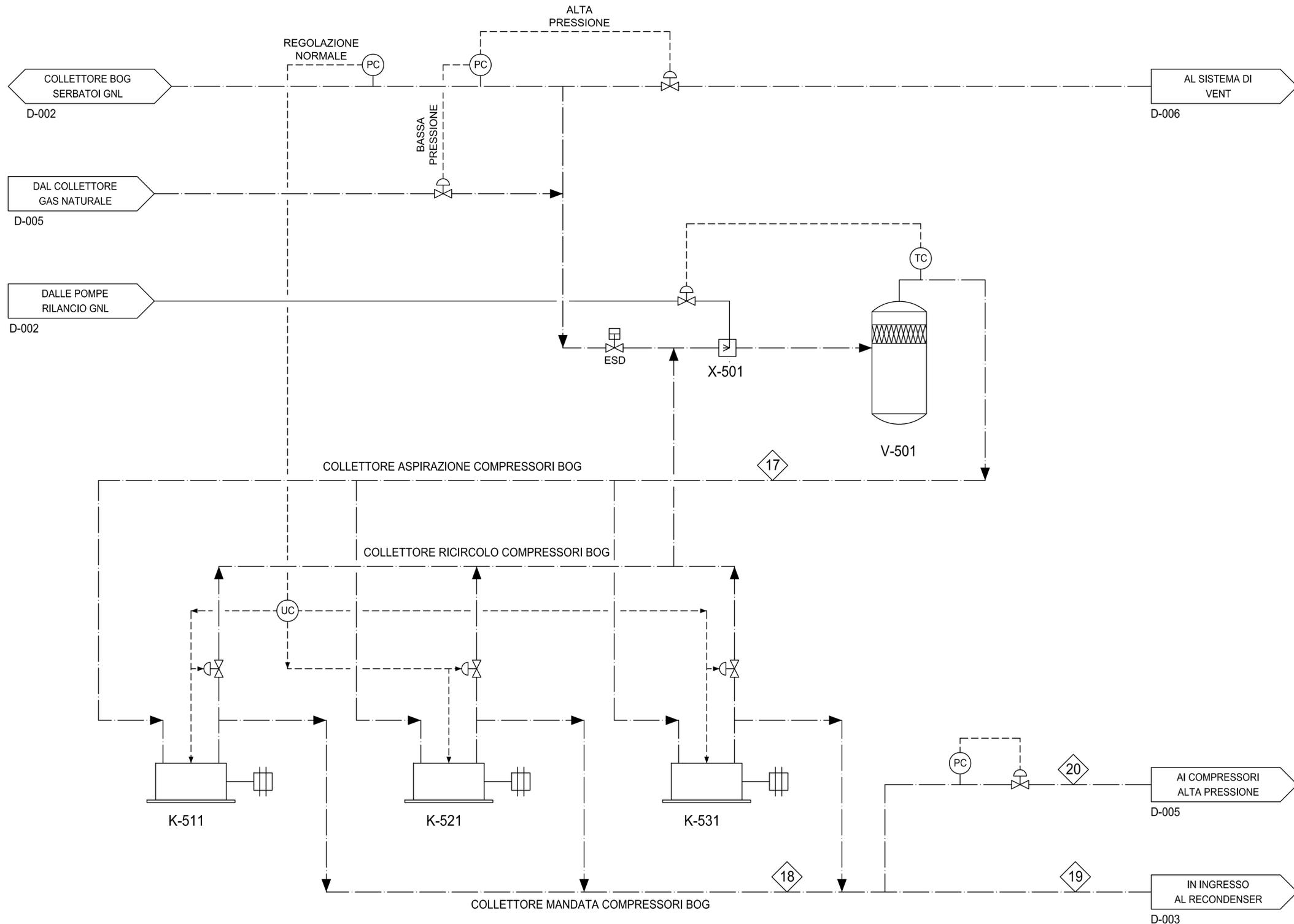
P-311/321/331/341/351
POMPE GNL
ALTA PRESSIONE
portata: 47 m3/h
prevalenza: 1950 m

E-411
VAPORIZZATORE
OPEN RACK
portata GNL : 95 m3/h
portata acqua : 1202 m3/h

E-421
VAPORIZZATORE
OPEN RACK
portata GNL : 95 m3/h
portata acqua : 1202 m3/h



DISEGNI DI RIFERIMENTO		N.	
0	30-06-2014	EMMISSIONE PER APPROVAZIONE	SLE MFC-ALS DIL SSA
Revisione	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO CONTROLL. APPROVATO SOTT.
PROGETTO			
SVILUPPO PROGETTO			
TERMINALE GNL NEL PORTO DI MONFALCONE			
SMART GAS S.p.A.			
UNITA' FUNZIONALE DOCUMENTI PER AUTORIZZAZIONE			
TITOLO Schema di processo Sistema Recondenser, pompe alta pressione e vaporizzatori GNL			
	DATA 30-06-2014	SCALA -	CODIFICA INTERNA 14-007-PRO
		DOC. N. 14 007 PRO D 003 0	REV. FG 0 1 di 1



K-511 / 521 / 531
COMPRESSORI
BOIL OFF GAS
portata: 2778 m3/h
efficienza: 62,6%

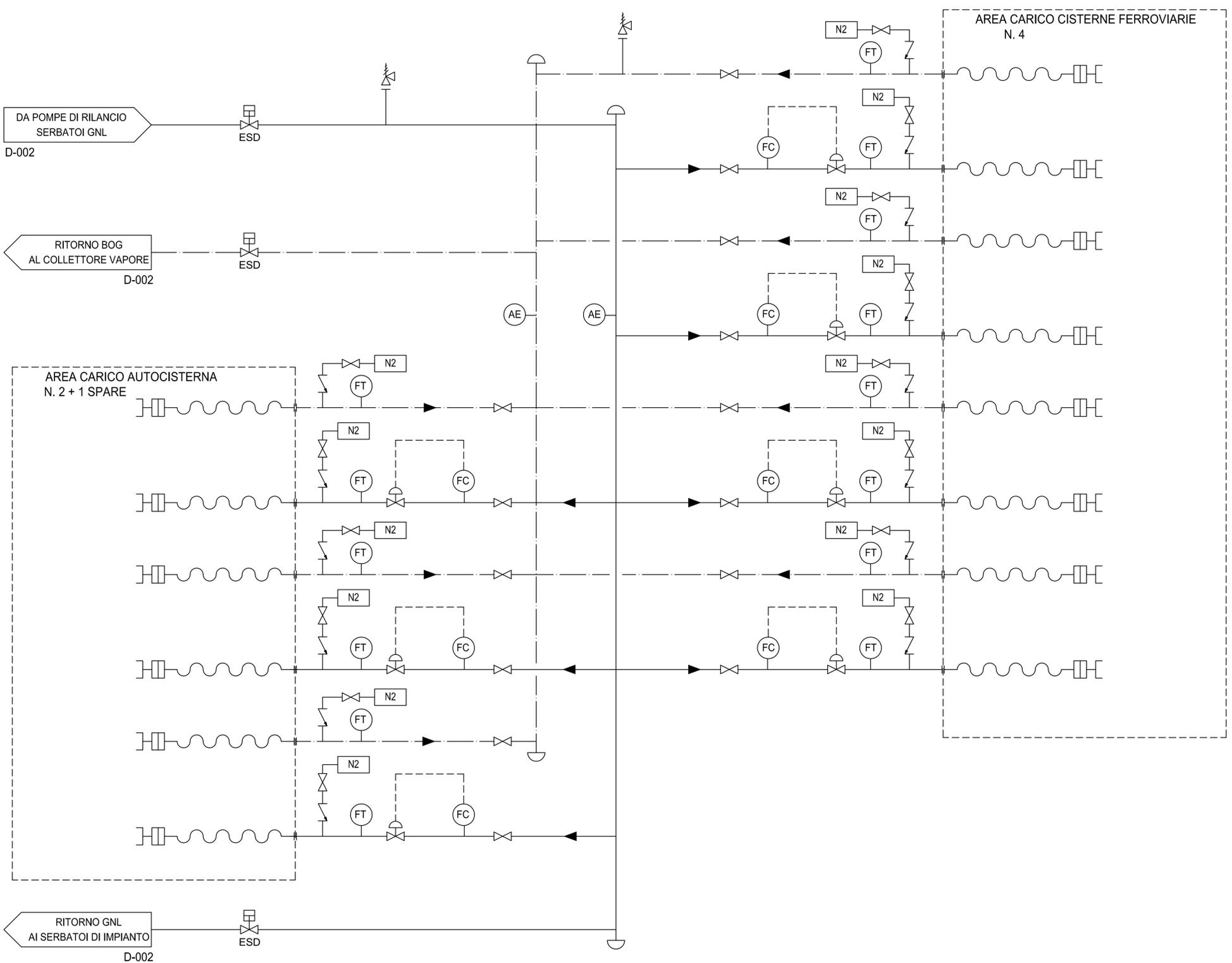
X-501
ATTEMPERATORE
COMPRESSORI BOG
Pressione: 4 barg
Temperatura: -196 / +50 °C

V-501
KO DRUM
COMPRESSORI BOG
Volume: 10 m3
Pressione: FV / 3,5 barg
Temperatura: -196 / +50 °C

LEGENDA E SIMBOLOGIA	
	FLUIDO IN FASE LIQUIDA
	FLUIDO IN FASE GAS / VAPORE
	SEGNALE DI COMANDO
	VALVOLA MANUALE
	VALVOLA DI REGOLAZIONE
	VALVOLA ON/OFF PNEUMATICA
	VALVOLA MOTORIZZATA
	SERRANDA REGOLANTE
	ACCOPPIAMENTO A SGANCIO RAPIDO
	STRUMENTO DI CONTROLLO
	DIREZIONE DEL FLUSSO
	ID FLUSSO MATERIALE

PER PRESA VISIONE

DISEGNI DI RIFERIMENTO		N.	
0	30-06-2014	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	SLE MFC-ALS DIL SSA
Revisione	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO CONTROLL. APPROVATO SOTT.
PROGETTO			
SVILUPPO PROGETTO			
TERMINALE GNL NEL PORTO DI MONFALCONE			
SMART GAS S.p.A.			
UNITA' FUNZIONALE		DOCUMENTI PER AUTORIZZAZIONE	
TITOLO			
Schema di processo Sistema di compressione del Boil off gas			
	DATA	SCALA	CODIFICA INTERNA
30-06-2014	-	14-007-PRO	14 007 PRO D 004 0 1 di 1



LEGENDA E SIMBOLOGIA

	FLUIDO IN FASE LIQUIDA
	FLUIDO IN FASE GAS / VAPORE
	SEGNALE DI COMANDO
	VALVOLA MANUALE
	VALVOLA DI REGOLAZIONE
	VALVOLA ON/OFF PNEUMATICA
	VALVOLA MOTORIZZATA
	SERRANDA REGOLANTE
	ACCOPPIAMENTO A SGANCIO RAPIDO
	STRUMENTO DI CONTROLLO
	DIREZIONE DEL FLUSSO
	ID FLUSSO MATERIALE



PENSILINA CARICO
GNL AUTOCISTERNA
Portata nominale: 50 m3/h
Max Pressione operativa: 6 barg

PENSILINA CARICO
GNL CISTERNA FERROVIARIA
Portata nominale: 50 m3/h
Max Pressione operativa: 6 barg

DISEGNI DI RIFERIMENTO		N.					
1	29-01-2015	INTEGRAZIONI AL PROGETTO GENNAIO 2015	SLE	MFC	DIL	SSA	
0	10-12-2014	PRIMA EMISSIONE	SLE	MFC	DIL	SSA	
Revisione	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLL.	APPROVATO	SOTT.	
PROGETTO							
SVILUPPO PROGETTO							
TERMINALE GNL NEL PORTO DI MONFALCONE							
SMART GAS S.p.A.							
UNITA' FUNZIONALE							
DOCUMENTI PER AUTORIZZAZIONE							
TITOLO							
SCHEMA DI PROCESSO							
SISTEMI DI RIFORMIMENTO GNL VIA TERRA							
		DATA	SCALA	CODIFICA INTERNA	DOC. N.		REV. FG
		29-01-2015	-	14-007-PRO	14	007 PRO D 013	1 1 di 1