

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

**LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO,  
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE,  
NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014**

DISEGNO

TELECOMUNICAZIONI

IMPIANTI DI EMERGENZA IN GALLERIA - RETE DATI E SPVI

SPVI - Elenco Comandi e Controlli

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI	

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. SCALA:

IF1M	00	E	ZZ	RO	IT00000	002	B	-
------	----	---	----	----	---------	-----	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	BALLARDIN	14/06/18	VALLINI	15/06/18	CARLUCCI	15/06/18	VALLINI
B	EMISSIONE PER RdV	BALLARDIN	10/09/18	VALLINI	11/09/18	CARLUCCI	11/09/18	
								12/09/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.RO.IT.00.0.0.002-B.DWG

n. Elab.:

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
<b>server LFM</b>	<b>protocolli di comunicazione dati su rete Ethernet:</b> - IEE 802.3 / TCP / IP v4 (Ethernet) - NTP su TCP/IP (sincronismo) - SNMP v2 - UDP (diagnostica dei server); - IEC 60870-5-104 (diagnostica apparati periferici) - Modbus (interfaccia con il campo) <b>normativa del Software:</b> - EN50128								normativa RFI: - LF610 C - 2012 - specifica tecnica SPVI 2011		
<b>QdP 1kV pari / dispari</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC di QdP al PLC master del Q.FE e di qui al <b>Server LFM</b>		
	relè voltmetrici <b>RV1 - RV2</b> (PRESENZA RETE)	blocco per lettura eventi da RV					Eth	C		RI / AM /RP	
		test / reset relè voltmetrico RV1					Eth	C		RI / AM /RP	
		test / reset relè voltmetrico RV2					Eth	C		RI / AM /RP	
		Blocco per configurazione RV					Eth	C		RI / AM /RP	
		sincronizzazione oraria RV					Eth	C		RI / AM /RP	
		Indirizzo Modbus per interrogare il RV					Eth			RI / AM /RP	
	Relè Indiretti di Protezione/Controllo <b>RIPC 01/02</b>	blocco per lettura eventi da RIPC					Eth	C		RI / AM /RP	
		sincronizzazione oraria RIPC					Eth	C		RI / AM /RP	
		Blocco per configurazione RIPC					Eth	C		RI / AM /RP	
		Indirizzo Modbus per interrogare il RV					Eth			RI / AM /RP	

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
		Test / RESET RIPC 01					Eth	C		RI / AM /RP	
		Test / RESET RIPC 02					Eth	C		RI / AM /RP	
	relè	presenza tensione					Eth	S-A		RI / AM /RP	
	spare	spare								RI / AM /RP	
	spare	spare								RI / AM /RP	
	spare	spare								RI / AM /RP	
	spare	spare								RI / AM /RP	
	spare	spare								RI / AM /RP	
	PLC	Controllo funzionamento FE					Eth			RI / AM /RP	
	Interruttore Generale Q1 pari	stato aperto /chiuso					Eth	S-A		RI / AM /RP	RI / AM
		manovra interruttore (apri/chiodi/TRIP)					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	trasformatore QdP pari	temperatura					Eth	S-A		RI / AM /RP	
	Interruttore Generale Q2 dispari	stato aperto /chiuso					Eth	S-A		RI / AM /RP	RI / AM
		manovra interruttore (apri/chiodi/TRIP)					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	trasformatore QdP dispari	temperatura					Eth	S-A		RI / AM /RP	
	interruttori secondari linee di	stato aperto /chiuso					Eth	S		RI / AM /RP	
		scattato					Eth	A		RI / AM /RP	
	illuminazione di piazzale	accensione / spegnimento					Eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM
	illuminazione camminamenti	accensione / spegnimento					Eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM
	illuminazione FFP	accensione / spegnimento					Eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM
Filo pilota	stato					Eth	A		RI / AM /RP		

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	manutenzione dorsale pari	comando messa in manutenzione del QdP su dorsale pari					Eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM
	manutenzione dorsale dispari	comando messa in manutenzione del QdP su dorsale dispari					Eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM
<b>Q. Front End</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC master del Q.FE al <b>Server LFM</b>		
	CLIENT / SERVER SPVI	manuale automatico					Eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM
	centrale master (server LFM) / Client LFM	stato connessioni Ethernet					Eth	S		RI / AM /RP	
		stato Hard Disk					Eth	S		RI / AM /RP	
		stato Alimentazioni					Eth	S		RI / AM /RP	
	buffer1 / buffer 2	stato					Eth	S		RI / AM /RP	
	alimentatore 1 / Alimentatore 2	stato					Eth	S		RI / AM /RP	
<b>QdT (per ogni nicchia)</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC di QdT al PLC master del Q.FE e di qui al <b>Server LFM</b>		
	RIPC	avvia blocco per lettura eventi RIPC.					Eth			RI / AM /RP	
		avvia blocco per scrittura configurazione.					Eth			RI / AM /RP	
		Comando reset RIPC1					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Comando reset RIPC2					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Comando sincronizzazione data/ora RIPC					Eth	C		RI / AM /RP	
	MAE	Comando Reset MAE					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	spare										
	spare										
	spare										
	spare										

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	Q1	Comando apertura interruttore					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Com_di Sgancio Int.Q1					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Comando chiusura interruttore					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	Q2	Comando apertura interruttore					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Com_di Sgancio Int.Q2					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Comando chiusura interruttore					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	relè	presenza tensione					Eth	S-A		RI / AM /RP	
	contattore	accensione/spegnimento luci DX					Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
		accensione/spegnimento luci SX					Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
		Com_Illuminazione via di esodo accese					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Com_Illuminazione dorsale destra AP_CH					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
		Com_Illuminazione dorsale sinistra AP_CH					Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	PLC quadro QdT (UdT)	Stato impianto automatico/manuale					Eth			RI / AM /RP	
		Comando messa in manutenzione del quadro					Eth	S-C		RI / AM /RP	
		Word di controllo funzionamento FE					Eth			RI / AM /RP	
		Indirizzo Modbus per interrogare il RIPC					Eth			RI / AM /RP	
		apertura sportello					Eth			RI / AM /RP	
attivazione pulsante di chiamata						Eth			RI / AM /RP		
soglia temperatura						Eth			RI / AM /RP		
PLC non raggiungibile						Eth			RI / AM /RP		

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando	
		scatto interruttore 230 Vac					Eth			RI / AM /RP		
		scatto interruttore 24 Vcc					Eth			RI / AM /RP		
		guasto					Eth	S-A		RI / AM /RP		
	interruttori secondari linee di distribuzione QdT	stato aperto /chiuso					Eth	S			RI / AM /RP	
		scattato					Eth	A			RI / AM /RP	
	ALIMENTAZIONI	assenza alimentazione ingresso 230 Vac					Eth	A			RI / AM /RP	
		Assenza alimentazione riserva TLC 24 Vcc					Eth	A			RI / AM /RP	
		guasto alimentatore 1					Eth	A			RI / AM /RP	
		guasto alimentatore 2					Eth	A			RI / AM /RP	
		Guasto DC/DC converter					Eth	A			RI / AM /RP	
	rete dati	guasto comunicazione porta ETH					Eth	A			RI / AM /RP	
		<b>QGBT (PGEP LATO NAPOLI)</b>								segnali Eth IP trasferiti dal PLC locale al PLC master del Q.FE e di qui al <b>Server LFM</b>		
<i>Selettore Locale Remoto</i>			1				Eth	S				
<i>Interruttore QGEN - Scattato</i>		scattato	1				Eth	S				
<i>Interruttore QGEN - Aperto</i>		stato	1				Eth	S				
<i>Interruttore QGEN - Apertura</i>		apertura		1			Eth	C				
<i>Interruttore QGEN - Chiusura</i>		chiusura		1			Eth	C				
<i>Interruttore QTR1 - Scattato</i>		scattato	1				Eth	S				
<i>Interruttore QTR1 - Aperto</i>		stato	1				Eth	S				
<i>Interruttore QTR1 - Apertura</i>		apertura		1			Eth	C				
<i>Interruttore QTR1 - Chiusura</i>		chiusura		1			Eth	C				
<i>Interruttore QTR2 - Scattato</i>		scattato	1				Eth	S				
<i>Interruttore QTR2 - Aperto</i>		stato	1				Eth	S				

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	<i>Interruttore QTR2 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QTR2 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>QN.1.4 rifasamento</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QN.1.5 scaricatore</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QSN.1.7 cabina ENEL</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QSN.1.11 Gen. FM fabbricato</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QN.2.2 LUCI ESTERNE</i>	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	<i>QN.2.3 Illuminazione piazzale PGEP</i>	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	<i>QN.2 XX locali tecnici</i>	stato e scattato	2x6				Eth	S			
	<i>QN.1 XX UCS/DMBC</i>	stato e scattato	2x4				Eth	S			
	<i>QN.1 XX UCS/QS</i>	stato e scattato	2x4				Eth	S			
	<i>QN.1 XX UCP</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QN.1xx stazione pompaggio</i>	stato e scattato	2x2				Eth	S			
	<i>QN.1 xx QMAT</i>	stato e scattato	2x2				Eth	S			
	<b>SEZIONE PREFERENZIALE</b>										
	<i>Interruttore QSC/RETE - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/RETE - Aperto</i>	stato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/RETE - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QSC/RETE - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QSC/GE - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/GE - Aperto</i>	stato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/GE - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QSC/GE - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>QP.1.5 ALIM. UPS 1</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QP.1.6 ALIM. UPS 2</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QP.1.7 ALIM. UPS BYPASS</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QP.1.10 STAZ. POMPAGGIO</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<b>SEZIONE NO BREAK</b>										
	<i>QNB.1.4 CONTR. ISOLAM.</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QNB.1.6 aux QBT</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QNB.1.6 aux QMT</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QNB.1.6 CABNINA ENEL</i>	stato e scattato	2				Eth	S			

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	QNB. 1.9 ILLUMINAZ. CAMMINAMENTO PARI FFP	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	QNB. 1.10 PMAE LATO PARI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.12 PMAE LATO DISPARI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.11 ILLUM. CAMMINAM. DISPARI FFP	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	QNB.XX GSMR	stato e scattato	4				Eth	S			
	QNB 1.15 STSI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.16 SDH	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.17 TELEFONIA DATI SPVI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.18 TVCC	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.19 RIV. INCENDI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.20 ANTINTRUS.	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.XX QPLC	stato e scattato	2x5				Eth	S			
	QNB 2.XX LOCALI TECNICI	stato e scattato	2x5				Eth	S			
	QNB 2.4 STAZIONE POMPAGGIO	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.XX UCS/DMBC	stato e scattato	2x4				Eth	S			
	QNB 1.34 UCS/QS	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.35 UCP	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.36 AUX STAZ. POMPAGGIO	stato e scattato	2				Eth	S			
UPS di Piazzale	stato		1				Eth	S			RI / AM /RP
	Livello Batterie					1	Eth	A			RI / AM /RP
	Temperatura					1	Eth	A			RI / AM /RP
GE di Piazzale	stato			1			Eth	S			RI / AM /RP
	Azionamento			1	1		Eth	S-C			RI / AM /RP
	anomalia			1			Eth	S			RI / AM /RP
plc quadro QGBT	Stato		1				Eth	S			RI / AM /RP
<b>QGBT (PGEP LATO BARI)</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC locale al PLC master del Q.FE e di qui al Server LFM		
	Selettore Locale Remoto		1				Eth	S			
	Interruttore QGEN - Scattato	scattato	1				Eth	S			
	Interruttore QGEN - Aperto	stato	1				Eth	S			
	Interruttore QGEN - Apertura	apertura		1			Eth	C			



**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	<i>Interruttore QGEN - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QTR1 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QTR1 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QTR1 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QTR1 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QTR2 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QTR2 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QTR2 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QTR2 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>QN.1.4 rifasamento</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QN.1.5 scaricatore</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QSN.1.7 cabina ENEL</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QSN.1.11 Gen. FM PIAZZALE ESTERNO</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QN.2.2 LUCI ESTERNE</i>	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	<i>QN.2.3 Illuminazione piazzale PGEP</i>	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	<i>QN.2 XX locali tecnici</i>	stato e scattato	2x6				Eth	S			
	<i>QN.1 XX UCS/DMBC</i>	stato e scattato	2x10				Eth	S			
	<i>QN.1 XX UCS/QS</i>	stato e scattato	2x4				Eth	S			
	<i>QN.1 XX UCP</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QN.1xx stazione pompaggio</i>	stato e scattato	2x2				Eth	S			
	<i>QN.1 xx QMAT</i>	stato e scattato	2x2				Eth	S			
	<b>SEZIONE PREFERENZIALE</b>										
	<i>Interruttore QSC/RETE - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/RETE - Aperto</i>	stato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/RETE - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QSC/RETE - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QSC/GE - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/GE - Aperto</i>	stato	1				Eth	S			
	<i>Interruttore QSC/GE - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C			
	<i>Interruttore QSC/GE - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C			
	<i>QP.1.5 ALIM. UPS 1</i>	stato e scattato	2				Eth	S			
	<i>QP.1.6 ALIM. UPS 2</i>	stato e scattato	2				Eth	S			

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	QP. 1.7 ALIM. UPS BYPASS	stato e scattato	2				Eth	S			
	QP. 1.10 STAZ. POMPAGGIO	stato e scattato	2				Eth	S			
	SEZIONE NO BREAK										
	QNB. 1.4 CONTR. ISOLAM.	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.6 aux QBT	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.6 aux QMT	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.6 CABNINA ENEL	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.9 ILLUMINAZ. CAMMINAMENTO PARI FFP	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	QNB. 1.10 PMAE LATO PARI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.12 PMAE LATO DISPARI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB. 1.11 ILLUM. CAMMINAM. DISPARI FFP	stato e scattato	2	1			Eth	S-C			
	QNB.XX GSMR	stato e scattato	4				Eth	S			
	QNB 1.15 STSI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.16 SDH	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.17 TELEFONIA DATI SPVI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.18 TVCC	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.19 RIV. INCENDI	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.20 ANTINTRUS.	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.XX QPLC	stato e scattato	2x5				Eth	S			
	QNB 2.XX LOCALI TECNICI	stato e scattato	2x5				Eth	S			
	QNB 2.4 STAZIONE POMPAGGIO	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.XX UCS/DMBC	stato e scattato	2x10				Eth	S			
	QNB 1 XX UCS/QS	stato e scattato	2X2				Eth	S			
	QNB 1.35 UCP	stato e scattato	2				Eth	S			
	QNB 1.36 STAZ. POMPAGGIO	stato e scattato	2				Eth	S			
	UPS di Piazzale	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
		Livello Batterie			1		Eth	A		RI / AM /RP	
		Temperatura			1		Eth	A		RI / AM /RP	
	GE di Piazzale	stato		1			Eth	S		RI / AM /RP	
		Azionamento		1	1		Eth	S-C		RI / AM /RP	
		anomalia		1			Eth	S		RI / AM /RP	
	plc quadro QGBT	Stato		1			Eth	S		RI / AM /RP	

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
<b>QMT (PGEP)</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC locale al PLC master del Q.FE e di qui al <b>Server LFM</b>		
	Selettore Locale/Remoto	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Interruttore generale MT	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Intervento protezione	stato	1				Eth	A		RI / AM /RP	
	Interruttore generale MT	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale MT	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Sezionatore QMT1	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR1	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Intervento protezioneTR1	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR1	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR1	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR2	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Intervento protezioneTR2	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR2	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR2	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR3	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Intervento protezioneTR3	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR3	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR3	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR4	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Intervento protezioneTR4	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR4	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	Interruttore generale TR4	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	RIPC da MT	gestione stati					Eth	S-C		RI / AM /RP	
	Interruttori quadro MT di Piazzale	presenza rete					Eth	S		RI / AM /RP	
	trasformatori MT/1kV; MT 0,4 kV	temperatura					Eth	S-A		RI / AM /RP	
	plc quadro MT	Stato					Eth	s		RI / AM /RP	
<b>QGBT FERMATA CASALNUOVO</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC locale al PLC master del Q.FE e di qui al <b>Server LFM</b>		

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	<i>Selettore Locale Remoto</i>		1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR1 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR1 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR1 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR1 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR2 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR2 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR2 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QTR2 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>QN.XX</i>	stato e scattato	2				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>KN.2.29...38</i>	comando		10			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP1 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP1 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP1 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP1 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP2 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP2 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP2 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QP2 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	
	<i>QP.1.XX</i>	stato e scattato	2				Eth	S		RI / AM /RP	
	<i>Interruttore QNB1 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando	
	<i>Interruttore QNB1 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP		
	<i>Interruttore QNB1 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP		
	<i>Interruttore QNB1 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP		
	<i>QNB.1.xx</i>	stato e scattato	2				Eth	S		RI / AM /RP		
	<i>QNB.2.13..22</i>	stato e scattato	2x10				Eth	S		RI / AM /RP		
	<i>KNB.2.13..22</i>	comando		10			Eth	C		RI / AM /RP		
	<i>QNB.2.vv</i>	stato e scattato	2				Eth	S		RI / AM /RP		
	<b>AFRAGOLA</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC locale al PLC master del Q.FE e di qui al <b>Server LFM</b>		
								Eth	S-C		RI / AM /RP	
								Eth	s		RI / AM /RP	
							Eth	S-A		RI / AM /RP		
							Eth	s-c		RI / AM /RP	RI / AM	
							Eth	s		RI / AM /RP		
<b>server PCA</b>	<b>protocolli di comunicazione dati su rete Ethernet:</b> - IEE 802.3 / TCP / IP v4 (Ethernet) - NTP su TCP/IP (sincronismo) - SNMP v2 - UDP (diagnostica dei server); - IEC 60870-5-104 (diagnostica apparati periferici) - Modbus (interfaccia con il campo) <b>normativa del Software:</b> - EN50128								normativa RFI: - LF610 C 2012 - specifica tecnica SPVI 2011			
	impianto TVCC	stato					Eth	S-A	connessione diretta tramite rete LAN di PGEP al Server SPVI	RI / AM /RP		

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
	impianto antintrusione	stato					Eth	S-A	connessione diretta tramite rete LAN di PGEP al Server SPVI	RI / AM /RP	
	impianto controllo accessi	stato					Eth	S-A	connessione diretta tramite rete LAN di PGEP al Server SPVI	RI / AM /RP	
	condizionamento	stato					Eth	S-A	connessione diretta tramite rete LAN di PGEP al Server SPVI	RI / AM /RP	
<b>PLC di impianto</b>	<b>IMPIANTO SOLLEVAMENTO DI GALLERIA</b>								segnali Eth IP trasferiti dal PLC del locale tecnologico al Server SPVI		
	<b>quadro QVC</b>									RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Selettore Locale Remoto</i>	Stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	QS0	Stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<b>QGBT</b>									RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore Q0.1.3 - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore Q0.1.3 - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore Q0.1.3 - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore Q0.1.3 - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	QSN1	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Relè Presenza Tensione</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	QN.1.6	stato e scattato	2				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	QSN.1.xx	Stato	1x3				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	QN.2.xx	stato e scattato	2x17				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/RETE - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/RETE - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/RETE - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/RETE - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/GE - Scattato</i>	scattato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/GE - Aperto</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM
	<i>Interruttore QSC/GE - Apertura</i>	apertura		1			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
<i>Interruttore QSC/GE - Chiusura</i>	chiusura		1			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM	
<i>Relè Presenza Tensione</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM	
QP.1.xx	stato e scattato	2x6				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM	
QSNB1	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM	
<i>Relè Presenza Tensione</i>	stato	1				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM	

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando	
	QNB. 1.xx	stato e scattato	2x8				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM	
	QSNB. 1.xx	stato	1x5				Eth	S		RI / AM /RP	RI / AM	
	gruppo di pompaggio	portata				1		Eth	S-A		RI / AM /RP	
		pressione				1		Eth	S-A		RI / AM /RP	
		temperatura				1		Eth	S-A		RI / AM /RP	
		Azionamento			1			Eth	C		RI / AM /RP	
	vasche di accumulo	livello massimo acqua	nx1				Eth	S		RI / AM /RP		
	elettrovalvole	apertura/chiusura	nx1	nx1			Eth	A		RI / AM /RP	RI / AM	
quadri elettrici	presenza rete	1				Eth	A		RI / AM /RP			
	manovra interruttore (apri / chiudi)			nx2			Eth	C		RI / AM /RP	RI / AM	
<b>CONTROLLO FUMI DI GALLERIA</b>									segnali Eth IP trasferiti dal PLC del locale tecnologico al Server SPVI			
q. ventilazione	scenario n.1 : Condizioni di benessere		1	1			modbus-eth	S-C		RI / AM /RP	RI	
q. ventilazione	scenario n.2: Incendio in fermata senza fumi che invadono gli ambienti di galleria		1	1			modbus-eth	S-C		RI / AM /RP	RI	
q. ventilazione	scenario n.3: Incendio in fermata con presenza di fumo negli ambienti di galleria.		1	1			modbus-eth	S-C		RI / AM /RP	RI	
q. ventilazione	scenario n.4: Incendio in galleria		1	1			modbus-eth	S-C		RI / AM /RP	RI	
Ventilatori	vibrazione cuscinetti		6				modbus-eth	S-A		RI / AM /RP		
	temperatura termistori				6		modbus-eth	S-A		RI / AM /RP		
	inversione direzione				6		modbus-eth	S-A		RI / AM /RP	RI / AM	
	accensione/spegnimento		6	6			modbus-eth	C		RI / AM /RP	RI / AM	
	velocità				6	6	modbus-eth	S-C		RI / AM /RP	RI / AM	
	time out ore funzionamento		6	6			modbus-eth	S-A		RI / AM /RP	RI / AM	

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando	
	Interruttori di prossimità sulle polrte dei cunicoli trasversali	stato	6				modbus-eth	S		RI / AM /RP		
	serrande di sovrappressione	apertura/chiusura	6	6			modbus-eth	A		RI / AM /RP		
	impianto	manovra test					modbus-eth					
	quadri elettrici 1-2	presenza rete	2				modbus-eth	A		RI / AM /RP		
		manovra interruttore (apri / chiudi)			6			modbus-eth	C		RI / AM /RP	RI / AM
<b>PLC di impianto</b>	<b>IMPIANTI TECNOLOGICI DI PGEP</b>								rete LAN di PGEP al Server SPVI			
	quadri elettrici secondari	presenza rete	nx1						S		RI / AM /RP	
		assenza rete	nx1						A		RI / AM /RP	
		manovra interruttore (apri / chiudi)			nx2				C		RI / AM /RP	RI / AM
	impianto condizionamento locali tecnici (par. II.3.5 della specifica funzionale RFI DPR IM SP IFS002,A.)	stato	nx1						S		RI / AM /RP	
	<b>IDRICO ANTINCENDIO di PGEP</b>								connessione diretta dal PLC di Impianto tramite rete LAN di PGEP al Server SPVI			
	gruppo di pompaggio	in funzione				2			S-A		RI / AM /RP	
		guasto				2			S-A		RI / AM /RP	
		presenza flusso				2			S-A		RI / AM /RP	
		bassa pressione acquedotto				2			C		RI / AM /RP	
	vasche di accumulo	livello massimo acqua	1						S		RI / AM /RP	
	elettrovalvole diluvio FFP	apertura/chiusura	1	1					A		RI / AM /RP	
	elettrovalvole diluvio Casalnuovo	apertura/chiusura	3	3					A		RI / AM /RP	
elettrovalvole FFP	apertura/chiusura	1	1					A		RI / AM /RP		
quadri elettrici	presenza rete	1						A		RI / AM /RP		
	manovra interruttore (apri / chiudi)			2				C		RI / AM /RP	RI / AM	



**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando	
<b>SERVER RETE TLC</b>	<b>RETE DATI</b>								rete LAN di PGEP al Server SPVI			
	ROUTER	stato					Eth			RI / AM /RP		
	Switch	stato					Eth			RI / AM /RP		
	Server	stato					Eth			RI / AM /RP		
	Postazioni client	stato					Eth			RI / AM /RP		
NTS	stato					Eth			RI / AM /RP			
<b>SERVER STES</b>	<b>STES - MATS</b>								connessione tramite rete LAN di PGEP al Server SPVI			
	<b>QCC (x16):</b> Dispositivo Motorizzato Bipolare di Cortocircuito per sistemi a 3 kV (denominato anche sezionatore MATS)	Stato (AP / CH)						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Mancanza Vaux						Eth	A		RI/AM/RP	RI / AM
	<b>DMBC (x16):</b> Quadro Controllo Continuità LdC/Feeder a rotaia/terra	Stato (AP / CH)						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Manovra (AP/CH)						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Mancanza Vaux						Eth	A		RI/AM/RP	RI / AM
	<b>QS:</b> Quadro squadre di soccorso	collegamento presente						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		collegamento assente						Eth	A		RI/AM/RP	RI / AM
	<b>UCS-DMBC (x16):</b> Unità di Comando e Controllo Secondaria per DMBC e QCC	Presente						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Azionata - Ruotata						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Azionata - Estratta						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
	<b>UCS-QS (x5):</b> Unità di Comando e Controllo Secondaria per Quadro Squadre di Soccorso	Presente						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Azionata - Ruotata						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		Azionata - Estratta						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
	<b>UCP1/ UCP2 :</b> Unità di Comando e Controllo Principale per Enti TE/MATS	collegamento presente						Eth	S		RI/AM/RP	RI / AM
		collegamento assente						Eth	A		RI/AM/RP	RI / AM
		Alimentato Binario Pari						Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM
Disalimentato Binario Dispari							Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM	
Manovra MATS b. Pari							Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM	
stato MATS b. Pari							Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM	
Manovra MATS b. Dispari							Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM	
stato MATS b. Dispari							Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM	
Manovra MATS Galleria							Eth	S		GC/RI/AM/RP	RI / AM	
Stato MATS Galleria						Eth	S-A		GC/RI/AM/RP	RI / AM		

**GALLERIA CASALNUOVO - TRATTA NAPOLI - CANCELLO**

**ELENCO COMANDI E CONTROLLI TRASFERITI SPVI**

**nota: l'elenco recepisce le informazioni dai diversi sottoimpianti stimate e disponibili nella progettazione esecutiva attuale; ulteriori informazioni di dettaglio e/o eventuali aggiornamenti verranno esplicitati nella fase successiva di progetto.**

IMPIANTO INTERFACCIATO	ENTE	PARAMETRO / AZIONE	DI	DO	AI	AO	segnale Seriale / Eth.	STATO ALLARME COMANDO	note	controllo	comando
---------------------------	------	--------------------	----	----	----	----	---------------------------	-----------------------------	------	-----------	---------

**PROFILI ABILITATI:**

- **RI:** Responsabile Infrastruttura
- **AM:** Agente Manutentore
- **RP:** Responsabile Pianificazione
- **GC:** Gestore Circolazione