

**MINISTERO  
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI  
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



**Mims**

**COMUNE DI TORINO**



**CITTA' DI TORINO**

**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO  
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA  
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna**

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>				INFRATRASPORTI.TO S.r.l.	
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA				
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287J	DEPOSITO OFFICINA REBAUDENGO - IMPIANTI NON DI SISTEMA IMPIANTI DI SUPERVISIONE E CONTROLLO Lista Punti Controllati			
		ELABORATO	REV. int. est.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1A1D	ISCDRBR004	0 1	-:-	28/12/22

**AGGIORNAMENTI**

Fig. 1 di 1

0	EMISSIONE	31/03/22	GBi	AGh	FAz	RCr
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	28/12/22	GBi	AGh	FAz	RCr

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 1</td> <td>CARTELLA</td> <td>14.5</td> <td>32</td> <td>MTL2T1A1D</td> <td>ISCDRBR004</td> </tr> </table>		LOTTO 1	CARTELLA	14.5	32	MTL2T1A1D	ISCDRBR004	<b>STAZIONE APPALTANTE</b>  DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ  Ing. R. Bertasio  RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  Ing. A. Strozziro
LOTTO 1	CARTELLA	14.5	32	MTL2T1A1D	ISCDRBR004			

Elenco I/O PLCUTA0104

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	BUS	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
<b>QUADRO CENTRALE UTA 01/04 - QUTA0104</b>										
DI	BOOL	-QHVAC3.IG	Stato interruttore generale -QHVAC3.IG	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-QHVAC3.IG	Intervento sganciatore interruttore -QHVAC3.IG	x		ALLARME	-			
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L1-L2		x			V		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-L3		x			V		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-L1		x			V		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L1-N		x			V		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-N		x			V		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-N		x			V		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L1		x			A		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L2		x			A		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L3		x			A		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza attiva		x			W		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza reattiva		x			VAr		
AI	REAL	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Energia attiva		x			Wh		
AI	REAL	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Energia reattiva		x			VArh		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Cosphi		x			Num.		
AI	INT16	-QHVAC3.MLT	Multimetro Protezione generale - Frequenza		x			Hz		
DI	BOOL	-QHVAC3.IGC	Stato sezionatore generale -QHVAC3.IGC	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QHVAC3	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QHVAC3	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze NON PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 01	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore mandata UTA 01	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 01	Selettore Locale/remoto ventilatore mandata UTA 01	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 01	Stato marcia da inverter ventilatore mandata UTA 01	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 01	Feedback allarme inverter ventilatore mandata UTA 01	x		ALLARME	-			
AI	4..20mA	UTA 01	Feedback velocità ventilatore mandata UTA 01	x				RPM	0	4800
DO	BOOL	UTA 01	Comando marcia/arresto ventilatore mandata UTA 01	x		ARRESTO	MARCIA			
DO	BOOL	UTA 01	Comando reset inverter ventilatore mandata UTA 01	x		-	RESET			
AO	4..20mA	UTA 01	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 01	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 01	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 01	Feedback frequenza inverter ventilatore mandata UTA 01		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 01	Feedback velocità ventilatore mandata UTA 01		x			RPM	0	4800
AI	INT16	UTA 01	Feedback corrente assorbita inverter ventilatore mandata UTA 01		x			A	0	-
AI	INT16	UTA 01	Feedback ore lavoro inverter ventilatore mandata UTA 01		x			h	0	-
AI	INT16	UTA 01	Feedback ore lavoro ventilatore mandata UTA 01		x			h	0	-
AO	WORD	UTA 01	Command word		x			-	-	-
AO	INT16	UTA 01	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 01		x			RPM	0	4800
DI	BOOL	UTA 01	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore ripresa UTA 01	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 01	Selettore Locale/remoto ventilatore ripresa UTA 01	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 01	Stato marcia da inverter ventilatore ripresa UTA 01	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 01	Feedback allarme inverter ventilatore ripresa UTA 01	x		ALLARME	-			
AI	4..20mA	UTA 01	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 01	x				RPM	0	4800
DO	BOOL	UTA 01	Comando marcia/arresto ventilatore ripresa UTA 01	x		ARRESTO	MARCIA			
DO	BOOL	UTA 01	Comando reset inverter ventilatore ripresa UTA 01	x		-	RESET			
AO	4..20mA	UTA 01	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 01	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 01	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 01	Feedback frequenza inverter ventilatore ripresa UTA 01		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 01	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 01		x			RPM	0	4800

PLCUTA0104					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
1				1	
1					
1					
1					
		1			
	1				
	1				
			1		
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	1
				1	1
1					
1					
1					
1					
		1			
	1				
	1				
			1		
				1	
				1	



Elenco I/O PLCUTA0104

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
AO	4..20mA	UTA 04	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 04	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 04	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 04	Feedback frequenza inverter ventilatore ripresa UTA 04		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 04	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 04		x			RPM	0	4800
AI	INT16	UTA 04	Feedback corrente assorbita inverter ventilatore ripresa UTA 04		x			A	0	-
AI	INT16	UTA 04	Feedback ore lavoro inverter ventilatore ripresa UTA 04		x			h	0	-
AI	INT16	UTA 04	Feedback ore lavoro ventilatore ripresa UTA 04		x			h	0	-
AO	WORD	UTA 04	Command word		x			-	-	-
AO	INT16	UTA 04	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 04		x			RPM	0	4800
AI	4..20mA	UTA 04	Temperatura canale presa aria esterna UTA 04	x				°C	-50	50
DO	BOOL	UTA 04	Comando chiusura serranda espulsione UTA 04	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 04	Micro posizione serranda espulsione UTA 04 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DO	BOOL	UTA 04	Comando chiusura serranda presa aria esterna UTA 04	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 04	Micro posizione serranda presa aria esterna UTA 04 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DI	BOOL	UTA 04	Segnalazione filtro G4 sporco aspirazione aria esterna UTA 04	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	UTA 04	Comando chiusura serranda free cooling UTA 04	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 04	Micro posizione serranda free cooling UTA 04 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DI	BOOL	UTA 04	Segnalazione filtro G4 sporco free cooling UTA 04	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 04	Termostato antigelo UTA 04	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 04	Segnalazione filtro F7 sporco protezione batterie UTA 04	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 04	Micro posizione valvola batteria caldo/freddo chiusa UTA 04	x		-	CHIUSA			
AO	0..10V	UTA 04	Comando posizionamento valvola batteria caldo/freddo UTA 04	x				%	0	100
DI	BOOL	UTA 04	Micro posizione valvola batteria postriscaldamento chiusa UTA 04	x		-	CHIUSA			
AO	0..10V	UTA 04	Comando posizionamento valvola batteria postriscaldamento UTA 04	x				%	0	100
AI	4..20mA	UTA 04	Temperatura canale aria ripresa UTA 04	x				°C	-50	50
AI	4..20mA	UTA 04	Temperatura canale aria mandata UTA 04	x				°C	-50	50
AI	4..20mA	UTA 04	Umidità relativa aria mandata UTA 04	x				%RH	0	100
AI	4..20mA	UTA 04	Umidità relativa aria ripresa UTA 04	x				%RH	0	100
DI	BOOL	UTA 04	Allarme anomalia umidificatore a vapore UTA 04	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	UTA 04	Comando umidificatore a vapore UTA 04	x		OFF	ON			

PLCUTA0104					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
			1		
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
					1
					1
		1			
	1				
1					
1					
1					
1					
1					
1					
			1		
			1		
		1			
		1			
		1			
1					
	1				

TOTALE	41	16	14	8	39	8
--------	----	----	----	---	----	---

Elenco I/O PLCUTA0203

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	BUS	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
<b>QUADRO CENTRALE UTA 02/03 - QUTA0203</b>										
DI	BOOL	-QHVAC2.IG	Stato interruttore generale -QHVAC2.IG	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-QHVAC2.IG	Intervento sganciatore interruttore -QHVAC2.IG	x		ALLARME	-			
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L1-L2		x			V		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-L3		x			V		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-L1		x			V		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L1-N		x			V		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-N		x			V		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-N		x			V		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L1		x			A		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L2		x			A		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L3		x			A		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza attiva		x			W		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza reattiva		x			VAr		
AI	REAL	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Energia attiva		x			Wh		
AI	REAL	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Energia reattiva		x			VArh		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Cosphi		x			Num.		
AI	INT16	-QHVAC2.MLT	Multimetro Protezione generale - Frequenza		x			Hz		
DI	BOOL	-QHVAC2.IGC	Stato sezionatore generale -QHVAC2.IGC	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QHVC2	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QHVC2	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze NON PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 03	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore mandata UTA 03	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 03	Selettore Locale/remoto ventilatore mandata UTA 03	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 03	Stato marcia da inverter ventilatore mandata UTA 03	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 03	Feedback allarme inverter ventilatore mandata UTA 03	x		ALLARME	-			
AI	4..20mA	UTA 03	Feedback velocità ventilatore mandata UTA 03	x				RPM	0	4800
DO	BOOL	UTA 03	Comando marcia/arresto ventilatore mandata UTA 03	x		ARRESTO	MARCIA			
DO	BOOL	UTA 03	Comando reset inverter ventilatore mandata UTA 03	x		-	RESET			
AO	4..20mA	UTA 03	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 03	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 03	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 03	Feedback frequenza inverter ventilatore mandata UTA 03		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 03	Feedback velocità ventilatore mandata UTA 03		x			RPM	0	4800
AI	INT16	UTA 03	Feedback corrente assorbita inverter ventilatore mandata UTA 03		x			A	0	-
AI	INT16	UTA 03	Feedback ore lavoro inverter ventilatore mandata UTA 03		x			h	0	-
AI	INT16	UTA 03	Feedback ore lavoro ventilatore mandata UTA 03		x			h	0	-
AO	WORD	UTA 03	Command word		x			-	-	-
AO	INT16	UTA 03	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 03		x			RPM	0	4800
DI	BOOL	UTA 03	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore ripresa UTA 03	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 03	Selettore Locale/remoto ventilatore ripresa UTA 03	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 03	Stato marcia da inverter ventilatore ripresa UTA 03	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 03	Feedback allarme inverter ventilatore ripresa UTA 03	x		ALLARME	-			
AI	4..20mA	UTA 03	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 03	x				RPM	0	4800
DO	BOOL	UTA 03	Comando marcia/arresto ventilatore ripresa UTA 03	x		ARRESTO	MARCIA			
DO	BOOL	UTA 03	Comando reset inverter ventilatore ripresa UTA 03	x		-	RESET			
AO	4..20mA	UTA 03	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 03	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 03	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 03	Feedback frequenza inverter ventilatore ripresa UTA 03		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 03	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 03		x			RPM	0	4800

PLCUTA0203					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
1					
1					
1					
1					
1					
	1	1			
	1				
			1		
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	1
				1	1
1					
1					
1					
1					
	1	1			
	1				
			1		
				1	
				1	
				1	







Elenco I/O PLCUTAUFF

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O	BUS	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
AO	4..20mA	UTA 05	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 05	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 05	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 05	Feedback frequenza inverter ventilatore ripresa UTA 05		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 05	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 05		x			RPM	0	4800
AI	INT16	UTA 05	Feedback corrente assorbita inverter ventilatore ripresa UTA 05		x			A	0	-
AI	INT16	UTA 05	Feedback ore lavoro inverter ventilatore ripresa UTA 05		x			h	0	-
AI	INT16	UTA 05	Feedback ore lavoro ventilatore ripresa UTA 05		x			h	0	-
AO	WORD	UTA 05	Command word		x			-	-	-
AO	INT16	UTA 05	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 05		x			RPM	0	4800
AI	4..20mA	UTA 05	Temperatura canale presa aria esterna UTA 05	x				°C	-50	50
DO	BOOL	UTA 05	Comando chiusura serranda espulsione UTA 05	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 05	Micro posizione serranda espulsione UTA 05 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DO	BOOL	UTA 05	Comando chiusura serranda presa aria esterna UTA 05	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 05	Micro posizione serranda presa aria esterna UTA 05 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DI	BOOL	UTA 05	Segnalazione filtro G4 sporco aspirazione aria esterna UTA 05	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	UTA 05	Comando chiusura serranda free cooling UTA 05	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 05	Micro posizione serranda free cooling UTA 05 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DI	BOOL	UTA 05	Segnalazione filtro G4 sporco free cooling UTA 05	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 05	Termostato antigelo UTA 05	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 05	Segnalazione filtro F7 sporco protezione batterie UTA 05	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 05	Micro posizione valvola batteria caldo/freddo chiusa UTA 05	x		-	CHIUSA			
AO	0..10V	UTA 05	Comando posizionamento valvola batteria caldo/freddo UTA 05	x				%	0	100
DI	BOOL	UTA 05	Micro posizione valvola batteria postriscaldamento chiusa UTA 05	x		-	CHIUSA			
AO	0..10V	UTA 05	Comando posizionamento valvola batteria postriscaldamento UTA 05	x				%	0	100
AI	4..20mA	UTA 05	Temperatura canale aria ripresa UTA 05	x				°C	-50	50
AI	4..20mA	UTA 05	Temperatura canale aria mandata UTA 05	x				°C	-50	50
AI	4..20mA	UTA 05	Umidità relativa aria mandata UTA 05	x				%RH	0	100
AI	4..20mA	UTA 05	Umidità relativa aria ripresa UTA 05	x				%RH	0	100
DI	BOOL	UTA 05	Allarme anomalia umidificatore a vapore UTA 05	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	UTA 05	Comando umidificatore a vapore UTA 05	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 06	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore mandata UTA 06	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 06	Selettore Locale/remoto ventilatore mandata UTA 06	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 06	Stato marcia da inverter ventilatore mandata UTA 06	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 06	Feedback allarme inverter ventilatore mandata UTA 06	x		ALLARME	-			
AI	4..20mA	UTA 06	Feedback velocità ventilatore mandata UTA 06	x				RPM	0	4800
DO	BOOL	UTA 06	Comando marcia/arresto ventilatore mandata UTA 06	x		ARRESTO	MARCIA			
DO	BOOL	UTA 06	Comando reset inverter ventilatore mandata UTA 06	x		-	RESET			
AO	4..20mA	UTA 06	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 06	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 06	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 06	Feedback frequenza inverter ventilatore mandata UTA 06		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 06	Feedback velocità ventilatore mandata UTA 06		x			RPM	0	4800
AI	INT16	UTA 06	Feedback corrente assorbita inverter ventilatore mandata UTA 06		x			A	0	-
AI	INT16	UTA 06	Feedback ore lavoro inverter ventilatore mandata UTA 06		x			h	0	-
AI	INT16	UTA 06	Feedback ore lavoro ventilatore mandata UTA 06		x			h	0	-
AO	WORD	UTA 06	Command word		x			-	-	-
AO	INT16	UTA 06	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 06		x			RPM	0	4800
DI	BOOL	UTA 06	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore ripresa UTA 06	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 06	Selettore Locale/remoto ventilatore ripresa UTA 06	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 06	Stato marcia da inverter ventilatore ripresa UTA 06	x		OFF	ON			

PLCUTAUFF					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
			1		
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
					1
					1
		1			
	1				
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
			1		
			1		
		1			
		1			
		1			
1					
	1				
	1				
			1		
			1		
				1	
				1	
				1	
					1
					1
1					
1					
1					



Elenco I/O PLCUTAUFF

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O	FISICO	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
AO	INT16	UTA 07	Riferimento velocità ventilatore mandata UTA 07		x			RPM	0	4800
DI	BOOL	UTA 07	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore ripresa UTA 07	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 07	Selettore Locale/remoto ventilatore ripresa UTA 07	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	UTA 07	Stato marcia da inverter ventilatore ripresa UTA 07	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 07	Feedback allarme inverter ventilatore ripresa UTA 07	x		ALLARME	-			
AI	4..20mA	UTA 07	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 07	x				RPM	0	4800
DO	BOOL	UTA 07	Comando marcia/arresto ventilatore ripresa UTA 07	x		ARRESTO	MARCIA			
DO	BOOL	UTA 07	Comando reset inverter ventilatore ripresa UTA 07	x		-	RESET			
AO	4..20mA	UTA 07	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 07	x				RPM	0	4800
AI	WORD	UTA 07	Status word inverter		x			-	-	-
AI	INT16	UTA 07	Feedback frequenza inverter ventilatore ripresa UTA 07		x			Hz	0	50
AI	INT16	UTA 07	Feedback velocità ventilatore ripresa UTA 07		x			RPM	0	4800
AI	INT16	UTA 07	Feedback corrente assorbita inverter ventilatore ripresa UTA 07		x			A	0	-
AI	INT16	UTA 07	Feedback ore lavoro inverter ventilatore ripresa UTA 07		x			h	0	-
AI	INT16	UTA 07	Feedback ore lavoro ventilatore ripresa UTA 07		x			h	0	-
AO	WORD	UTA 07	Command word		x			-	-	-
AO	INT16	UTA 07	Riferimento velocità ventilatore ripresa UTA 07		x			RPM	0	4800
AI	4..20mA	UTA 07	Temperatura canale presa aria esterna UTA 07	x				°C	-50	50
DO	BOOL	UTA 07	Comando chiusura serranda espulsione UTA 07	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 07	Micro posizione serranda espulsione UTA 07 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DO	BOOL	UTA 07	Comando chiusura serranda presa aria esterna UTA 07	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 07	Micro posizione serranda presa aria esterna UTA 07 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DI	BOOL	UTA 07	Segnalazione filtro G4 sporco aspirazione aria esterna UTA 07	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	UTA 07	Comando chiusura serranda free cooling UTA 07	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UTA 07	Micro posizione serranda free cooling UTA 07 chiusa	x		APERTA	CHIUSA			
DI	BOOL	UTA 07	Segnalazione filtro G4 sporco free cooling UTA 07	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 07	Termostato antigelo UTA 07	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 07	Segnalazione filtro F7 sporco protezione batterie UTA 07	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UTA 07	Micro posizione valvola batteria caldo/freddo chiusa UTA 07	x		-	CHIUSA			
AO	0..10V	UTA 07	Comando posizionamento valvola batteria caldo/freddo UTA 07	x				%	0	100
DI	BOOL	UTA 07	Micro posizione valvola batteria postriscaldamento chiusa UTA 07	x		-	CHIUSA			
AO	0..10V	UTA 07	Comando posizionamento valvola batteria postriscaldamento UTA 07	x				%	0	100
AI	4..20mA	UTA 07	Temperatura canale aria ripresa UTA 07	x				°C	-50	50
AI	4..20mA	UTA 07	Temperatura canale aria mandata UTA 07	x				°C	-50	50
AI	4..20mA	UTA 07	Umidità relativa aria mandata UTA 07	x				%RH	0	100
AI	4..20mA	UTA 07	Umidità relativa aria ripresa UTA 07	x				%RH	0	100
DI	BOOL	UTA 07	Allarme anomalia umidificatore a vapore UTA 07	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	UTA 07	Comando umidificatore a vapore UTA 07	x		OFF	ON			
DI	BOOL	VRS 01	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore ripresa VRS 01	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	VRS 01	Stato marcia da inverter ventilatore ripresa VRS 01	x		OFF	ON			
DI	BOOL	VRS 01	Selettore Locale/remoto ventilatore ripresa VRS 01	x		LOCALE	REMOTO			
AO	BOOL	VRS 01	Comando marcia motore ventilatore ripresa VRS 01	x		ARRESTO	MARCIA			
AI	INT16	VRS 01	Feedback velocità motore ventilatore ripresa VRS 01		x			RPM	0	4800
AI	INT16	VRS 01	Riferimento velocità motore ventilatore ripresa VRS 01		x			RPM	0	4800
DI	BOOL	VRE 01	Allarme intervento protezioni inverter ventilatore ripresa VRE 01	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	VRE 01	Stato marcia da inverter ventilatore ripresa VRE 01	x		OFF	ON			
DI	BOOL	VRE 01	Selettore Locale/remoto ventilatore ripresa VRE 01	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	VRE 01	Comando marcia motore ventilatore ripresa VRE 01	x		ARRESTO	MARCIA			
AI	INT16	VRE 01	Feedback velocità motore ventilatore ripresa VRE 01		x			RPM	0	4800

PLCUTAUFF					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
					1
1					
1					
1					
1					
		1			
	1				
	1				
			1		
				1	
				1	
				1	
					1
		1			
	1				
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
			1		
			1		
		1			
		1			
		1			
				1	
				1	
				1	
					1
	1				
					1

Elenco I/O PLCUTAUFF

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
AI	INT16	VRE 01	Riferimento velocità motore ventilatore ripresa VRE 01		x			RPM	0	4800
DI	BOOL	VRF SC a	Stato marcia armadio condizionatore VRF SC a	x		OFF	ON			
DI	BOOL	VRF SC a	Segnalazione allarme ventilatore VRF SC a	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	VRF SC b	Stato marcia armadio condizionatore VRF SC b	x		OFF	ON			
DI	BOOL	VRF SC b	Segnalazione allarme ventilatore VRF SC b	x		ALLARME	-			

PLCUTAUFF					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
				1	
1					
1					
1					
1					

TOTALE

69	25	25	13	55	12
----	----	----	----	----	----

Elenco I/O RIO 01

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
<b>QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA ELETTRICA MT/BT - "QMT"</b>										
DI	BOOL	QMT-SC11	Stato sezionatore generale scomparto arrivo linea da QMT-DIS	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC11	Temperatura terminali cavo MT in arrivo da QMT-DIS	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC11	Automatic Transfer Switches [ATS]: Guasto	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC11	Automatic Transfer Switches [ATS]: In funzionamento Man./Autom.	x		MANUALE	AUTOMATICO			
DI	BOOL	QMT-SC12	Stato sezionatore generale scomparto arrivo linea da QMT-GE	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC12	Temperatura terminali cavo MT in arrivo da QMT-GE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC13	Stato sezionatore di linea scomparto protezione generale	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC13	Stato interruttore scomparto protezione generale	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC13	Intervento relè di protezione 50/50N/51/51N/27	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC13	Guasto relè di protezione 50/50N/51/51N/27	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC13	Molle scariche interruttore scomparto protezione generale	x		SCARICHE	CARICHE			
DI	BOOL	QMT-SC13	Presenza tensione 230V circuiti ausiliari	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-SC13	Posizione selettore locale/remoto protezione generale	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	QMT-SC13	Pulsante di sgancio interruttore protezione generale MT	x		-	ATTIVATO			
DI	BOOL	QMT-SC13	Stato comando interruttore protez. generale MT sbloccato/bloccato	x		SBLOCCATO	BLOCCATO			
DI	BOOL	QMT-SC13	Stato sezionatore di terra scomparto protezione generale	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC13	Cumulativo guasto protezioni ausiliari 230V	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC13	Circuito bobina di sgancio aperto su interruttore prot. generale MT	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	QMT-SC13	Comando apertura interruttore protezione generale MT	x		-	APRE			
DO	BOOL	QMT-SC13	Comando chiusura interruttore protezione generale MT	x		-	CHIUDE			
DO	BOOL	QMT-SC13	Comando blocco interruttore protezione generale MT	x		-	BLOCCA			
DO	BOOL	QMT-SC13	Comando sblocco interruttore protezione generale MT	x		-	SBLOCCA			
DI	BOOL	QMT-SC13	Intervento protezione reattiva contro guasto arco interno	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC13	Allarme parametri ambientali e interno quadro (temperatura/umidità)	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC14	Stato sezionatore scomparto misure	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC14	Presenza tensione 22 kV scomparto misure	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-SC14	Intervento fusibili TV	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC15	Stato sezionatore generale scomparto arrivo linea anello 1 da SSE	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-SC15	Temperatura terminali cavo MT in arrivo linea anello 1 da SSE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC16	Stato sezionatore generale scomparto arrivo linea anello 2 da SSE	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-SC16	Temperatura terminali cavo MT in arrivo linea anello 2 da SSE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC17	Stato sezionatore di linea scomparto protezione trasformatore TR1	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC17	Stato interruttore scomparto protezione generale trasformatore TR1	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC17	Intervento relè di protezione trasfo TR1 50/50N/51/51N/27	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC17	Guasto relè di protezione trasfo TR1 50/50N/51/51N/27	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC17	Molle scariche interruttore scomparto protezione trasfo TR1	x		SCARICHE	CARICHE			
DI	BOOL	QMT-SC17	Presenza tensione 230V circuiti ausiliari scomparto TR1	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-SC17	Posizione selettore locale/remoto scomparto TR1	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	QMT-SC17	Stato comando interruttore protezione TR1 bloccato	x		SBLOCCATO	BLOCCATO			
DI	BOOL	QMT-SC17	Stato sezionatore di terra scomparto protezione TR1	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-SC17	Cumulativo guasto protezioni ausiliari 230V scomparto TR1	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-SC17	Circuito bobina di sgancio aperto su interruttore protezione TR1	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	QMT-SC17	Comando apertura interruttore MT protezione TR1	x		-	APRE			
DO	BOOL	QMT-SC17	Comando chiusura interruttore MT protezione TR1	x		-	CHIUDE			
DO	BOOL	QMT-SC17	Comando blocco interruttore MT protezione TR1	x		-	BLOCCA			
DO	BOOL	QMT-SC17	Comando sblocco interruttore MT protezione TR1	x		-	SBLOCCA			
AI	INT16	QMT-SC17-MLT	Multimetra trasformatore TR1 - Tensione L1-L2		x			V		

RIO 01					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
	1				
	1				
	1				
	1				
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
	1				
	1				
	1				
	1				
	1				
				1	





Elenco I/O RIO 01

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI			
						0	1	U.M.	Min	Max	
AI	INT16	-Q.TR2-MLT	Multimetro trasformatore TR2 - Frequenza		x				Hz		
DI	BOOL	-Q.CONG	Stato interruttore congiuntore di sbarra	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q.CONG	Presenza tensione 230V circuiti ausiliari cubicolo congiuntore	x		OFF	ON				
DI	BOOL	-Q.CONG	Comando locale apertura congiuntore	x		OFF	ON				
DI	BOOL	-Q.CONG	Comando locale chiusura congiuntore	x		OFF	ON				
DI	BOOL	-Q.CONG	Posizione selettore locale/remoto congiuntore	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q.CONG	Comando apertura congiuntore	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q.CONG	Comando chiusura congiuntore	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q.CONG	Presenza tensione 400V sbarra A	x		OFF	ON				
DI	BOOL	-Q.CONG	Presenza tensione 400V sbarra B	x		OFF	ON				
DI	BOOL	-Q1.1	Stato interruttore -Q1.1	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.1	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.1	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.1	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.1	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.1	Comando apertura interruttore -Q1.1	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.1	Comando chiusura interruttore -Q1.1	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.2	Stato interruttore -Q1.2	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.2	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.2	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.2	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.2	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.2	Comando apertura interruttore -Q1.2	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.2	Comando chiusura interruttore -Q1.2	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.3	Stato interruttore -Q1.3	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.3	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.3	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.3	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.3	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.3	Comando apertura interruttore -Q1.3	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.3	Comando chiusura interruttore -Q1.3	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.4	Stato interruttore -Q1.4	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.4	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.4	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.4	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.4	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.4	Comando apertura interruttore -Q1.4	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.4	Comando chiusura interruttore -Q1.4	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.5	Stato interruttore -Q1.5	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.5	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.5	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.5	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.5	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.5	Comando apertura interruttore -Q1.5	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.5	Comando chiusura interruttore -Q1.5	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.6	Stato interruttore -Q1.6	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.6	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.6	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.6	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.6	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.6	Comando apertura interruttore -Q1.6	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.6	Comando chiusura interruttore -Q1.6	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.7	Stato interruttore -Q1.7	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.7	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.7	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.7	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.7	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.7	Comando apertura interruttore -Q1.7	x		-	APRE				
DO	BOOL	-Q1.7	Comando chiusura interruttore -Q1.7	x		-	CHIUDE				
DI	BOOL	-Q1.8	Stato interruttore -Q1.8	x		APERTO	CHIUSO				
DI	BOOL	-Q1.8	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q1.8	x		ALLARME	-				
DI	BOOL	-Q1.8	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q1.8	x		LOCALE	REMOTO				
DO	BOOL	-Q1.8	Comando apertura interruttore -Q1.8	x		-	APRE				

RIO 01					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
				1	
1					
1					
1					
1					
1	1				
1	1				
1					
1					
1	1				
1					
1					
1	1				
1	1				
1					
1	1				
1					
1					
1	1				
1					
1					
1	1				
1					
1					
1	1				
1					
1					
1	1				



Elenco I/O RIO 01

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DO	BOOL	-Q1.18	Comando apertura interruttore -Q1.18	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q1.18	Comando chiusura interruttore -Q1.18	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.1	Stato interruttore -Q2.1	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.1	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.1	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.1	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.1	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.1	Comando apertura interruttore -Q2.1	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.1	Comando chiusura interruttore -Q2.1	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.2	Stato interruttore -Q2.2	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.2	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.2	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.2	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.2	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.2	Comando apertura interruttore -Q2.2	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.2	Comando chiusura interruttore -Q2.2	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.3	Stato interruttore -Q2.3	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.3	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.3	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.3	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.3	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.3	Comando apertura interruttore -Q2.3	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.3	Comando chiusura interruttore -Q2.3	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.4	Stato interruttore -Q2.4	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.4	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.4	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.4	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.4	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.4	Comando apertura interruttore -Q2.4	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.4	Comando chiusura interruttore -Q2.4	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.5	Stato interruttore -Q2.5	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.5	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.5	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.5	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.5	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.5	Comando apertura interruttore -Q2.5	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.5	Comando chiusura interruttore -Q2.5	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.6	Stato interruttore -Q2.6	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.6	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.6	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.6	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.6	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.6	Comando apertura interruttore -Q2.6	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.6	Comando chiusura interruttore -Q2.6	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.7	Stato interruttore -Q2.7	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.7	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.7	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.7	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.7	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.7	Comando apertura interruttore -Q2.7	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.7	Comando chiusura interruttore -Q2.7	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.8	Stato interruttore -Q2.8	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.8	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.8	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.8	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.8	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.8	Comando apertura interruttore -Q2.8	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.8	Comando chiusura interruttore -Q2.8	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.9	Stato interruttore -Q2.9	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.9	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.9	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-Q2.9	Posizione selettore locale/remoto interruttore -Q2.9	x		LOCALE	REMOTO			
DO	BOOL	-Q2.9	Comando apertura interruttore -Q2.9	x		-	APRE			
DO	BOOL	-Q2.9	Comando chiusura interruttore -Q2.9	x		-	CHIUDE			
DI	BOOL	-Q2.10	Stato interruttore -Q2.10	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	-Q2.10	Intervento sganciatore LSIG interruttore -Q2.10	x		ALLARME	-			

RIO 01					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
	1				
	1				
1					
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					
	1				
	1				
1					
1					





















Elenco I/O RIO 02

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max

TOTALE

RIO 02					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
13	0	0	0	30	0



Elenco I/O RIO 03

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-L3		x			V		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-L1		x			V		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L1-N		x			V		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-N		x			V		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-N		x			V		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L1		x			A		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L2		x			A		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L3		x			A		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza attiva		x			W		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza reattiva		x			VAr		
AI	REAL	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Energia attiva		x			Wh		
AI	REAL	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Energia reattiva		x			VArh		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Cosphi		x			Num.		
AI	INT16	-QMAGT.MLT	Multimetro Protezione generale - Frequenza		x			Hz		
DI	BOOL	-QMAGT.IGC	Stato sezionatore generale -QMAGT.IGC	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMAGT	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMAGT	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze NON PRIORITARIE	x		ALLARME	-			

RIO 03					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
				1	
1					
1					
1					

15	0	0	0	45	0
----	---	---	---	----	---













Elenco I/O RIO 06

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
<b>QUADRO MEDIA TENSIONE RICEZIONE DA IRETI - "QMT-DIS"</b>										
DI	BOOL	QMT-DIS-SC1	Stato sezionatore generale scomparto arrivo linea IRETI	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC1	Temperatura terminali cavo MT in arrivo	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Stato sezionatore di linea scomparto protezione generale	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Stato interruttore scomparto protezione generale	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Intervento relè di protezione 50/50N/51/51N/67/67N/27	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Guasto relè di protezione 50/50N/51/51N/67/67N/27	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Molle scariche interruttore scomparto protezione generale	x		SCARICHE	CARICHE			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Presenza tensione 230V circuiti ausiliari	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Posizione selettore locale/remoto	x		LOCALE	REMOTO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Pulsante di sgancio interruttore MT	x		-	ATTIVATO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Stato comando interruttore MT sbloccato/bloccato	x		SBLOCCATO	BLOCCATO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Stato sezionatore di terra scomparto protezione generale	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Cumulativo guasto protezioni ausiliari 230V	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Circuito bobina di sgancio aperto su interruttore MT	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	QMT-DIS-SC2	Comando apertura interruttore protezione generale MT	x		-	APRE			
DO	BOOL	QMT-DIS-SC2	Comando chiusura interruttore protezione generale MT	x		-	CHIUDE			
DO	BOOL	QMT-DIS-SC2	Comando blocco interruttore protezione generale MT	x		-	BLOCCA			
DO	BOOL	QMT-DIS-SC2	Comando sblocco interruttore protezione generale MT	x		-	SBLOCCA			
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L1-L2		x			V		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L2-L3		x			V		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Tensione L3-L1		x			V		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L1		x			A		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L2		x			A		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Corrente L3		x			A		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza attiva		x			W		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Potenza reattiva		x			VAr		
AI	REAL	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Energia attiva		x			Wh		
AI	REAL	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Energia reattiva		x			VArh		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Cosphi		x			Num.		
AI	INT16	QMT-DIS-SC2-MLT	Multimetro Protezione generale - Frequenza		x			Hz		
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Intervento protezione reattiva contro guasto arco interno	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC2	Allarme parametri ambientali e interno quadro (temperatura/umidità)	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC3	Stato sezionatore scomparto misure	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC3	Presenza tensione 22 kV scomparto misure	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC3	Intervento fusibili TV	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC4	Stato sezionatore generale scomparto scaricatori/partenza linea	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QMT-DIS-SC4	Temperatura terminali cavo MT in partenza	x		ALLARME	-			
<b>UPS CABINA RICEZIONE MT - UPS-DIS</b>										
DI	BOOL	UPS-DIS	Stato interruttore generale	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	UPS-DIS	Presenza tensione di rete 230V	x		OFF	ON			
DI	BOOL	UPS-DIS	Batterie scariche	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	UPS-DIS	Allarme cumulativo	x		ALLARME	-			

RIO 06							
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS		
1							
1							
1							
1							
1							
1							
1							
1							
1							
1							
1							
	1						
	1						
	1						
	1						
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
TOTALE		25	4	0	0	12	0













Elenco I/O RIO 07

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DO	BOOL	-QAS-DEP	Comando attivazione funzionamento in EMERGENZA INCENDIO	x		EMERGENZA	-			
<b>QUADRO IMPIANTO WATER MIST</b>										
DI	BOOL	YV-WM-11-01	Attivazione valvola water mist locale officina apparati	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	YV-WM-11-02	Attivazione valvola water mist locale officina batterie	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	YV-WM-11-03	Attivazione valvola water mist locale trafo 1	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	YV-WM-11-04	Attivazione valvola water mist locale trafo 2	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	YV-WM-11-05	Attivazione valvola water mist locale MT-BT	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	YV-WM-11-06	Attivazione valvola water mist locale Quadri	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	YV-WM-11-07	Attivazione valvola water mist locale SSE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QIWM	Segnalazione generale attivazione impianto	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QIWM	Segnalazione guasto centrale	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QIWM	Segnalazione centrale disattivata	x		OFF	ON			
DI	BOOL	QIWM	Segnalazione mancata alimentazione elettrica	x		ALLARME	-			

RIO 07					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
	1				
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					

147	45	25	0	75	0
-----	----	----	---	----	---









Elenco I/O RIO 09

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DI	BOOL	-QMO-OFF	Impianto in manutenzione	x		-	IN MANUTENZ.			
DI	BOOL	-QMO-OFF	Intervento protezione motore elettrico	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-QMO-OFF	Richiesta di assistenza dalla cabina	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	-QMO-OFF	Cabina bloccata fra due piani	x		ALLARME	-			
DO	BOOL	-QMO-OFF	Consenso avviamento impianto	x		-	ATTIVAZIONE			
DO	BOOL	-QMO-OFF	Comando impostazione impianto "fuori servizio"	x		-	DISATTIVAZ.			
DO	BOOL	-QMO-OFF	Comando attivazione funzionamento in EMERGENZA INCENDIO	x		EMERGENZA	-			
<b>FLUSSOSTATI IMPIANTO SPRINKLER L-1</b>										
DI	BOOL	SFL-SPRK-1I-01	Flussostato azionamento valvola ad umido sprinkler zona 1 liv. -1	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	SFL-SPRK-1I-02	Flussostato azionamento valvola ad umido sprinkler zona 2 liv. -1	x		ALLARME	-			

RIO 09					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1					
1					
1					
	1				
	1				
	1				
1					
1					
45	6	0	0	45	0









Elenco I/O RIO 10

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DI	BOOL	CDZ 01 b	Segnalazione allarme filtro intasato CDZ01 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 01 b	Segnalazione allarme compressore 1 guasto CDZ01 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 01 b	Segnalazione allarme compressore 2 guasto CDZ01 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	TL0	Segnalazione alta temperatura locale server	x		ALLARME	-			

RIO 10					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1					
TOTALE					
117	2	0	0	45	0



Elenco I/O RIO 11

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DI	BOOL	-QSERV1.IGC	Stato sezionatore generale -QSERV1.IGC	x		APERTO	CHIUSO			
DI	BOOL	QSERV1	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	QSERV1	Cumulativo intervento sganciatori su interr. utenze NON PRIORITARIE	x		ALLARME	-			
<b>SEZIONAMENTO IMPIANTO RADIATORI SERVIZI IGIENICI</b>										
DO	BOOL	YV-RAD-P1-01	Comando posizionamento valvola circuito radiatori solo caldo Liv. 1	x		ON	OFF			
DI	BOOL	YV-AT-P1-01	Micro posizione valvola circuito radiatori solo caldo Liv. 1	x		-	CHIUSA			
<b>CONDIZIONATORE LOCALE SERVER LIVELLO 1</b>										
DI	BOOL	CDZ 02 a	Stato marcia armadio condizionatore CDZ 02 a	x		OFF	ON			
DI	BOOL	CDZ 02 a	Segnalazione allarme ventilatore CDZ 02 a	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 a	Segnalazione allarme alta umidità CDZ 02 a	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 a	Segnalazione allarme filtro intasato CDZ 02 a	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 a	Segnalazione allarme compressore 1 guasto CDZ 02 a	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 a	Segnalazione allarme compressore 2 guasto CDZ 02 a	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Stato marcia armadio condizionatore CDZ 02 b	x		OFF	ON			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme ventilatore CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme alta umidità CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme filtro intasato CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme compressore 1 guasto CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme compressore 2 guasto CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	TL1	Segnalazione alta temperatura locale server	x		ALLARME	-			

RIO 11					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1					
1					
	1				
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					

TOTALE	32	1	0	0	30	0
--------	----	---	---	---	----	---





Elenco I/O RIO 12

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme filtro intasato CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme compressore 1 guasto CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	CDZ 02 b	Segnalazione allarme compressore 2 guasto CDZ 02 b	x		ALLARME	-			
DI	BOOL	TL1	Segnalazione alta temperatura locale server	x		ALLARME	-			

RIO 12					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
1					
1					
1					
1					

TOTALE	45	1	0	0	45	0
--------	----	---	---	---	----	---





Elenco I/O RIO 13

TDS	TIPO	ELEMENTO UTENZA	Descrizione	I/O FISICO	Bus	NORMALIZZAZIONE SEGNALI DIGITALI		RANGE VALORI ANALOGICI		
						0	1	U.M.	Min	Max
DO	BOOL	-QAS-DEP	Comando attivazione funzionamento in EMERGENZA INCENDIO	x		EMERGENZA	-			

RIO 13					
DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
	1				

TOTALE	32	6	0	0	54	0
--------	----	---	---	---	----	---

Elenco I/O RIO 13

REMOTE I/O	TOTALE I/O					
	DI	DO	AI FISICO	AO FISICO	AI BUS	AO BUS
PLCUTA0104	41	16	14	8	39	8
PLCUTA0203	41	16	14	8	39	8
PLCUTAUFF	69	25	25	13	55	12
RIO 01	477	102	2	0	114	0
RIO 02	13	0	0	0	30	0
RIO 03	15	0	0	0	45	0
RIO 04	34	0	0	0	75	0
RIO 05	78	6	1	0	33	0
RIO 06	25	4	0	0	12	0
RIO 07	147	45	25	0	75	0
RIO 08	20	0	0	0	60	0
RIO 09	45	6	0	0	45	0
RIO 10	117	2	0	0	45	0
RIO 11	32	1	0	0	30	0
RIO 12	45	1	0	0	45	0
RIO 13	32	6	0	0	54	0
<b>TOTALE "IGNS"</b>	1231	230	81	29	796	28