

E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA
Tratto Madonna del Piano - Collestrada

PROGETTO DEFINITIVO

PG 372

ANAS - DIREZIONE TECNICA

<p>IL GEOLOGO</p> <p><i>Dott. Geol. Marco Leonardi</i> Ordine Geologi Regione Lazio n. 1541</p>	<p>I PROGETTISTI SPECIALISTICI</p> <p><i>Ing. Ambrogio Signorelli</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111</p>	<p>PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria)</p> <p>GP INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl</p> <p>(Mandante)</p>
<p>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p><i>Arch. Santo Salvatore Vermiglio</i> Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270</p>	<p><i>Ing. Moreno Panfilì</i> Sezione A Ordine Ingegneri N° A2657 Provincia di Perugia n. A2062</p> <p>MORENO PANFILI</p>	<p>(Mandante)</p> <p>cooprogetti</p> <p>engeko</p> <p>AIM Studio di Architettura e Ingegneria Moderna</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO</p> <p><i>Ing. Alessandro Micheli</i></p>	<p><i>Ing. Giovanni Alfedo</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14069</p>	<p>(Mandante)</p>
<p>VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO</p> <p><i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i></p>	<p><i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629</p>	<p>IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 12):</p> <p><i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14035</p>

IMPIANTI TECNOLOGICI

Galleria Naturale

Quadro elettrico Media Tensione cabina n.1 Imbocco lato Roma denominato QMT1
Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV.PROG.	ANNO	T00IM03IMPSC02_A		
DTPG372	D	22	CODICE ELAB. T00IM03IMPSC02	A	-
D					
C					
B					
A	Emissione	Ottobre '22	Salvi	Panfilì	Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Simbolo	Descrizione
-----	Collegamento meccanico-pneumatico-idraulico
	Lampada presenza linea
	Conduttura monofase con conduttore neutro
	Conduttura trifase con conduttore neutro
	Lampada, lampada di segnalazione
	Orologio con contatto
	Contatore di energia attiva
	Portafusibile con fusibile incorporato
	Fusibile
	Ausiliario di riarmo
	Bobina di comando rele' ausiliari
	Bobina di comando contattori
	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.
	Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.
	Interruttore di manovra-sezionatore
	Sezionatore

Simbolo	Descrizione
	Contattore (contatto di chiusura)
	Selettore a 3 posizioni
	Contat.di apertura, con comando rotativo senza ritorno aut.
	Contatto di scambio con interruzione momentanea
	Contatto di scambio con interruzione momentanea
	Contatto di apertura
	Contatto di chiusura
	Trasformatore a due avvolgimenti
	Fotocellula
	Terminale o morsetto (030202)
	Alle utenze terminali
	Comando elettromagnetico
R...	Relè ausiliario/soccorritore
S...	Selettore
K...	Contattore
RTh	Relè termico di protezione da sovraccarico

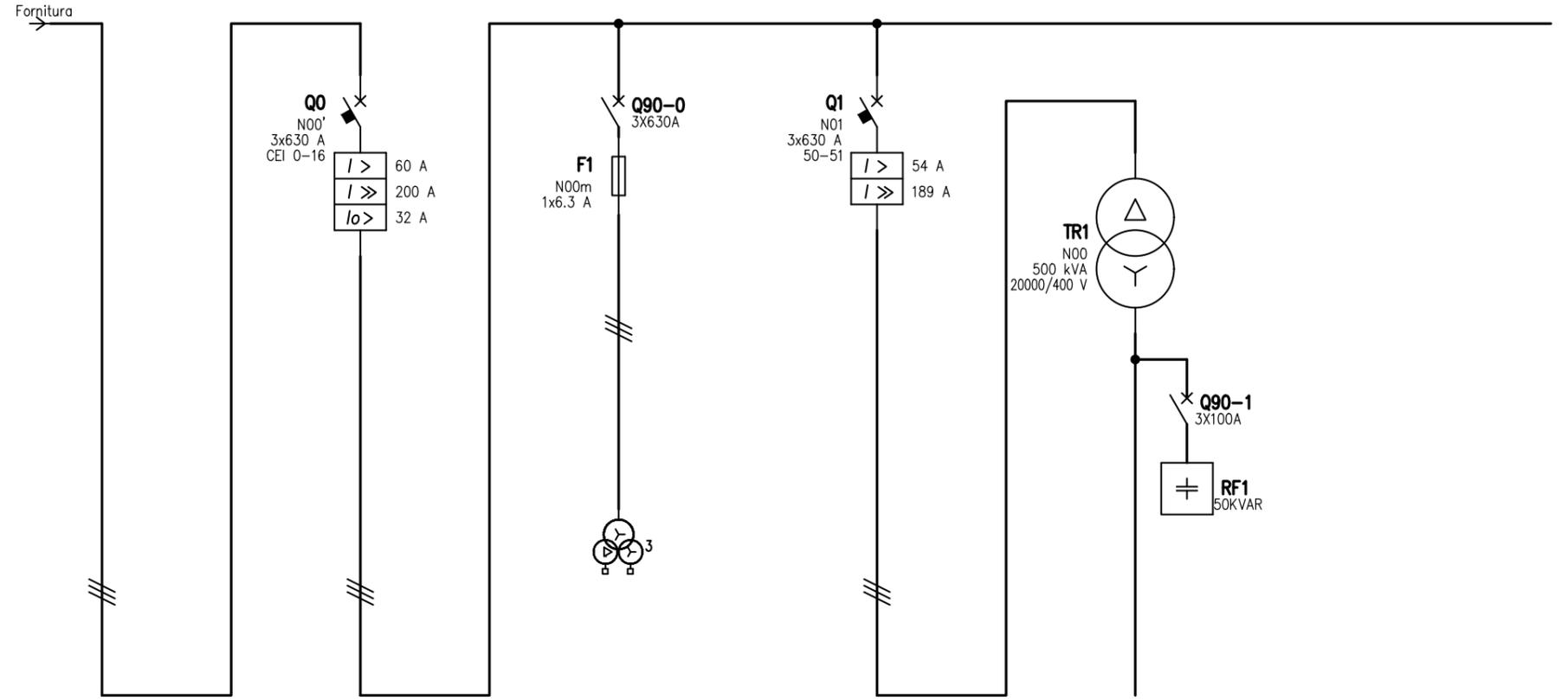
H
G
F
E
D
C
B
A

H
G
F
E
D
C
B
A

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

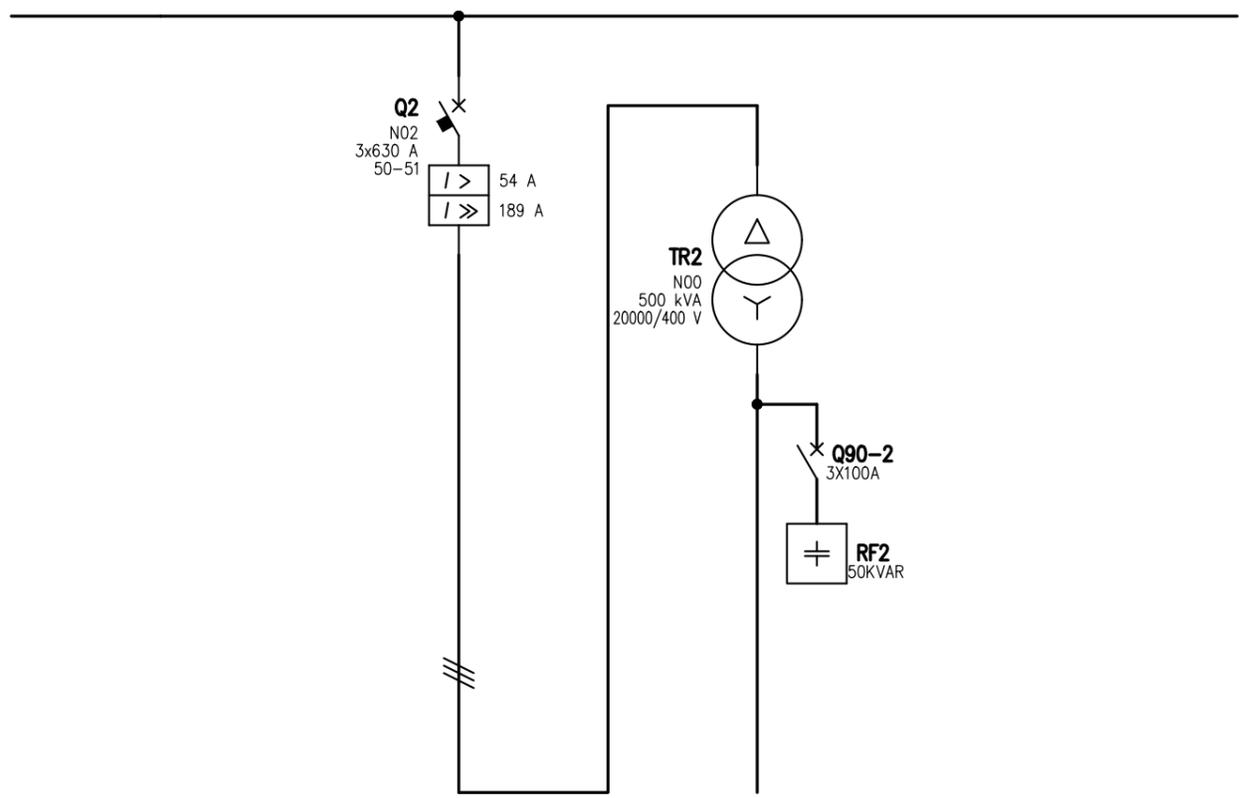
TENSIONE NOMINALE: $V_n = 20.000/400V+N$
FREQUENZA: $f = 50Hz$
POTENZE E CORRENTI: (VEDERE PAGINE SEGUENTI)
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: DA FORNITURA ENERGIA ELETTRICA CABINA ENEL RG16H1R16 SEZIONE 3(1x95)mmq
STRUTTURA DEL QUADRO:
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO:

IMPIANTO A MONTE FORNITURA M.T. ENEL	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	16 (KA)
TENSIONE NOMINALE	20 (KV)
TENSIONE D'ISOLAMENTO	24 (KV)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TN-S
DENOMINAZIONE DEL QUADRO QUADRO CABINA M.T.	
GRADO DI PROTEZIONE IP 30	
PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO	
CARPENTERIA	CEI 17.6 IEC 298
INTERRUTTORI	CEI 17.1
DIMENSIONAMENTO BARRE	
In=	630 (A) Icc= 16 (Ka)



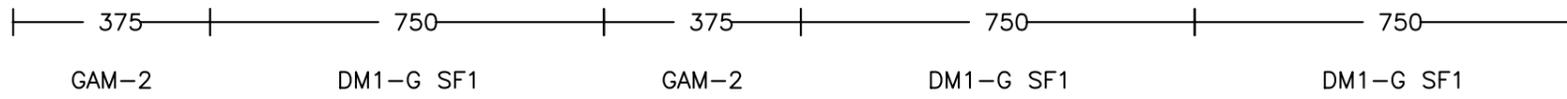
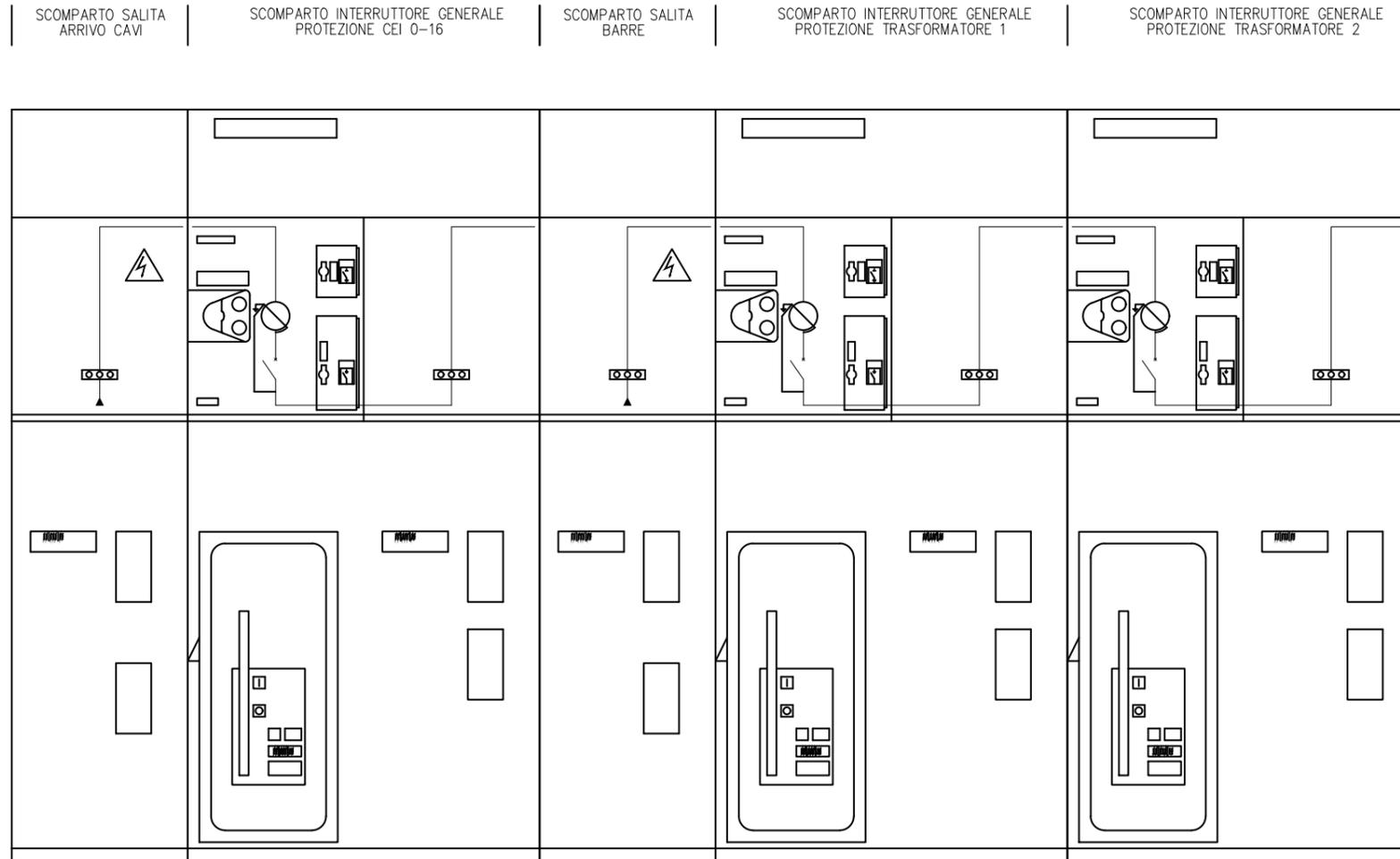
UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO FORNITURA MT				PROTEZIONE GENERALE				CELLA MISURE				PROTEZIONE TRASFORMATORE 1				TRASFORMATORE 1			
	SIGLA	SISTEMA	MT.N00'	Media		MT.N00'	Media		MT.N00m	Media		MT.N01	Media		TR1.N00	Media						
	POT. kW lb	A COEFF. COS φ		1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE						SF1-24-16kA				SF1-24-16kA											
	TIPO																					
	POLI	In A Pdi kA lth A tr s					3	630	16	60	10	1	6.3	40								
SGANCIATORE	TIPO																					
REGOLAZIONE TARATURA	lth/LR	max/min tr max/min s LR					0.05	2.4	0.05	300	0.3											
	lcr/CR	max/min tr max/min s CR					1.5	10														
	Im/IST	max/min tr max/min s IST					0.05	24	0.05	300	1											
	Idn/T	max/min tr max/min s T					0.1	15	0.05	300	0.32											
FUSIBILE	TIPO	CALIBRO	A									6.3										
CONTATTORE	TIPO	In	A																			
RELE' TERMICO	TIPO	TARATURA	A																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		LUN. m	RG16H1R16 12/20 kV		15					RG16H1R16 12/20 kV				10							
	FORMAZIONE		3x(1x95)								3x(1x35)											
	POSA		CEI 11-17 D.1								CEI 11-17 E.2											
	Iz	A Ik t/m	kA Ik1 f/t	kA	306.94	12.5		12.48				251.79	12.46		9.25							
C.d.T. a In/a lb		% Zk mΩ	Zs mΩ	/				/				/				/						

H
G
F
E
D
C
B
A



UTENZA	DENOMINAZIONE		PROTEZIONE TRASFORMATORE 2					TRASFORMATORE 2																				
	SIGLA		SISTEMA		MT.N02		Media			TR2.N00		Media																
	POT.	kW lb	A	COEFF.	COS φ			1	0.9			1	0.9															
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																											
	TIPO		SF1-24-16kA																									
	POLI	In	A	Pdi	kA	Ith	A	tr	s	3	630	16	54	1.15														
SGANCIATORE	TIPO																											
REGOLAZIONE TARATURA	Ith/LR	max/min	tr	max/min	s	LR	1	2.4	0.05	1.15	2																	
	Icr/CR	max/min	tr	max/min	s	CR																						
	Im/IST	max/min	tr	max/min	s	IST	3	20	0.03	0.8	7																	
	Idn/T	max/min	tr	max/min	s	T																						
FUSIBILE	TIPO		CALIBRO		A																							
CONTATTORE	TIPO		In		A																							
RELE' TERMICO	TIPO		TARATURA		A																							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		LUN.	m	RG16H1R16 12/20 kV		10																					
	FORMAZIONE		3x(1x35)																									
	POSA		CEI 11-17 E.2																									
	Iz	A	Ik	t/m	kA	Ik1	f/t	kA	251.79	12.46						9.25												
C.d.T. a		In/a	lb	%	Zk	mΩ	Zs	mΩ	/					/					/									

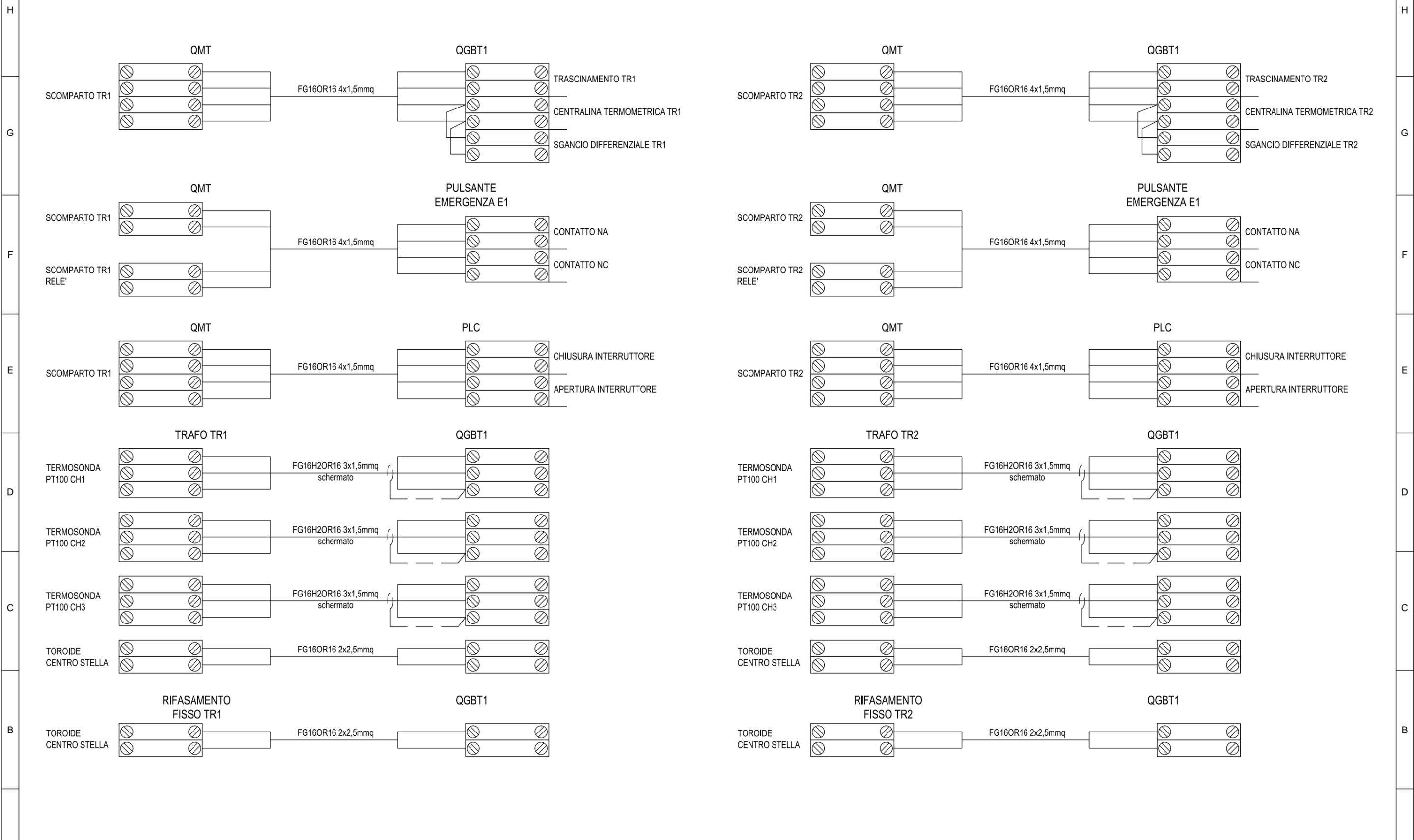
PARTICOLARE DEL FRONTE QUADRO DI M.T.



ALTEZZA MASSIMA SENZA ZOCCOLO E VANO STRUMENTI 1600mm
 PROFONDITA' MASSIMA 1230mm

PROGETTAZIONE ATI GPI INGEGNERIA <small>GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA s.r.l.</small> cooprogetti engeko AM Sanas <small>GRUPPO IRI ITALIANI</small>	COMMITTENTE ANAS SpA - DIREZIONE TECNICA E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA Tratto Madonna del Piano - Collestrada PROGETTO DEFINITIVO	Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	
		Quadro Media Tensione Cabina 1	24622FC	QMT1					ELAB.	Ottobre 2022	
		Quadro elettrico Media Tensione denominato QMT1								FOGLIO	SEGUE
		Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi								6	7
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.											

INDICAZIONE RIPORTI IN MORSETTIERA PER COLLEGAMENTO SU QGBT CON PLC



A	PROGETTAZIONE ATI		COMMITTENTE		Schema elettrico di potenza	N. COMMESSA	SIGLA QUADRO	N. REVISIONE	DATA REVISIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	FILE	DATA EMISSIONE	
			ANAS SpA - DIREZIONE TECNICA E45 - SISTEMAZIONE STRADALE DEL NODO DI PERUGIA Tratto Madonna del Piano - Collestrada PROGETTO DEFINITIVO		Quadro Media Tensione Cabina 1	24622FC	QMT1					ELAB.	CONTR.	
	Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessibile a terzi in assenza di autorizzazione scritta.				Quadro elettrico Media Tensione denominato QMT1								FOGLIO	SEGUE
					Schema elettrico di potenza e particolari costruttivi								7	-
	0	1	2	3	4	5	6	7	8					