

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI GEODATA ENGINEERING INTEGRA RIA	Ing. Natale Lanza	Ing. PIERGIORGIO GRASSO Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche



PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**

LUCE E FORZA MOTRICE

Stazione Telese

Schema elettrico unifilare quadro BT_Parcheggio

APPALTATORE IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. Dott. Ing. Sabino Del Balzo IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sabino DEL BALZO 23/06/2020	SCALA: --
---	--------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	DX	LF0300	002	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	F. Mantelli	24/02/2020	G. Rossetti	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	Ing. N. Lanza
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA	F. Mantelli	23/06/2020	G. Rossetti	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	



23/06/2020

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

COMMESSA:

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO-TELESE

QUADRO:

Quadro Elettrico BT

CARATTERISTICHE QUADRO

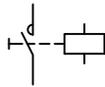
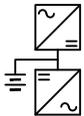
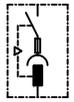
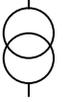
IMPIANTO A MONTE CONSEGNA BT			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	16		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	8,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	25	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA RESINA POLIESTERE E FIBRE DI VETRO			
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE	if2612EZZDXLF0300002B [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA	23/06/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	DISEGNATORE	PAGINA	1
			SEGUE	2
		TAVOLA		

LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE if2612EZZDXLF0300002B [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	DISEGNATORE	REVISIONE
			PAGINA 2
		TAVOLA	SEGUE 3

**NOTE
BASE**

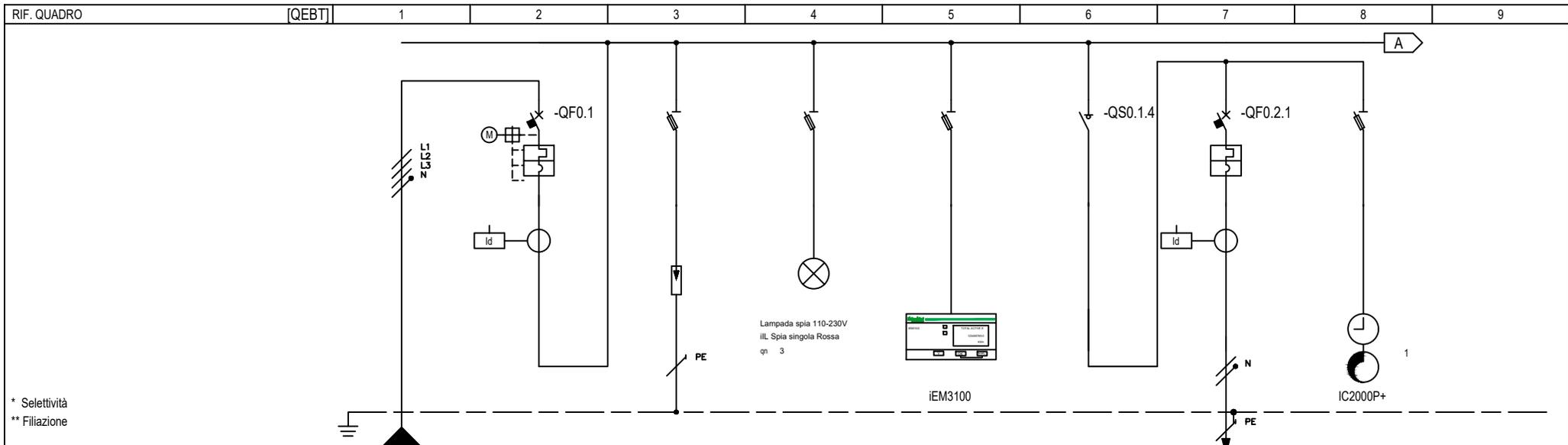
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
 Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
 Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
 Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
 Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri e le utenze derivate;
 Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
 La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
 I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Descrizione e Caratteri MOD.che quadro Parcheggio	*		
02	Legenda simboli	*		
03	Indice, Note Generali	*	*	
04	Schema elettrico unifilare Quadro Parcheggio	*	*	
05	Schema elettrico unifilare Quadro Parcheggio	*	*	
06	Schema tipo collegamento multimetro	*		
07	Schema tipo collegamento toroide esterno	*		
08	Schema tipo collegamento contattore e scaricatore	*		
09	Fronte Quadro Quadro Parcheggio	*		

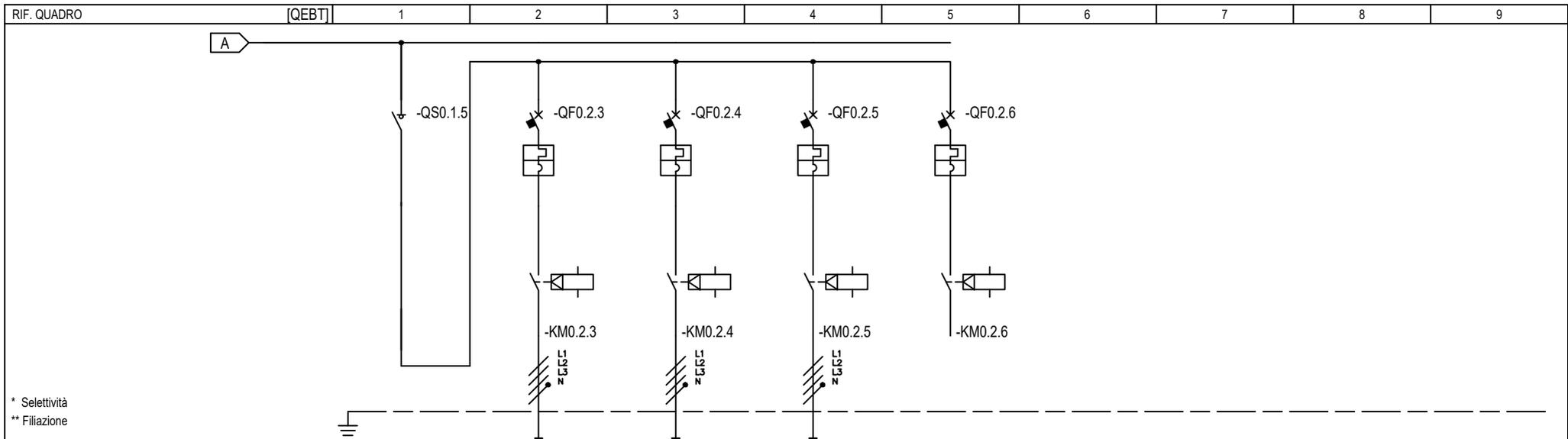
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE	qgbt imbocco nord [Q00] [QGBT-N].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA	23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PIAZZALE IMBOCCO NORD	DISEGNATORE	- PAGINA	3 SEGUE 4
			TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		1		2		3		4		5		6		7					
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1N	6	L1NPE	7	L1NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		Dispositivo Generale Parcheggio 1		Dispositivo Generale Parcheggio 1		SPD tipo 1+2 Up1,5kV-limp12,5kA In25kA-lmax50kA		Presenza Tensione		Misure		Generale ausiliari		Alimentazione Ausiliari Quadro		Crono-Crepuscolare			
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		STI		STI		STI		iSW		iC60 a		STI					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10										6							
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	16							20	2P	6						
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C										C						
	Ir [A]	tr [s]	16										6						
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	160										60						
	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	RH99M	A									RH99M	A					
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,5	Istantaneo									0,1	Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	11									EPR	13					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	1x16									1x2,5	1x2,5	1x2,5				
	I _b [A]	I _z [A]	10	71									1	36					
	U _n [V]	P [kW]	400		2,3								230	0,2					
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	6,3	9,2									2,9	3,6					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	2	0									1	0					
NOTE	FG70R 0.6/1kV												FG70R 0.6/1kV						

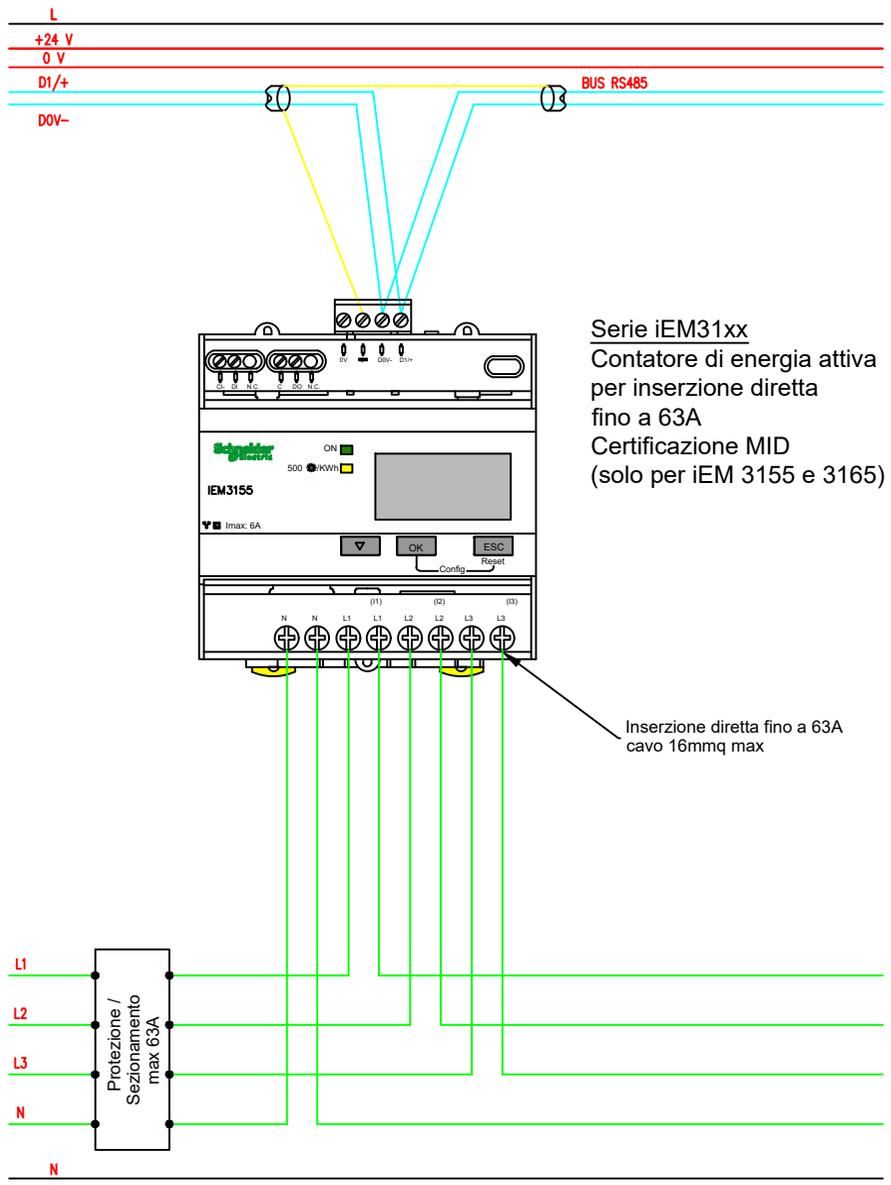
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE if2612EZZDXLF0300002B [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	- DATA 23/06/2020 REVISIONE B
		DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		8		9		10		9		10	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3N		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale Illuminazione		Illuminazione C1		Illuminazione C2		Illuminazione C3		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		iSW		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			10		10		10		10	
	N. POLI	20		4P		4P		4P		4P	
	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C	
	I _r [A]			10		10		10		10	
	I _{sd} [A]			100		100		100		100	
	I _i [A]										
DIFFERENZIALE	TIPO										
	CLASSE										
CONTATTORE	TIPO			iT16		AC1		iT16		AC1	
	CLASSE										
TELERUTTORE	BOBINA [V]			24-240ca		4P		24-240ca		4P	
	N. POLI			4P		16		4P		16	
TERMICO	TIPO										
FUSIBILE	N. POLI										
ALTRE APP.	TIPO										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		61		EPR		61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6		1x6		1x6		1x6	
	I _b [A]			3.9		40.42		2.9		40.42	
	U _n [V]			400		2.2		400		0.9	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]			0.09		1.58		0.1		0.33	
	I _{cc} max [kA]							0.05		0.17	
	LUNGHEZZA [m]			270		1.58		230		1.02	
NOTE			FG7OR 0.6/1kV		FG7OR 0.6/1kV		FG7OR 0.6/1kV				

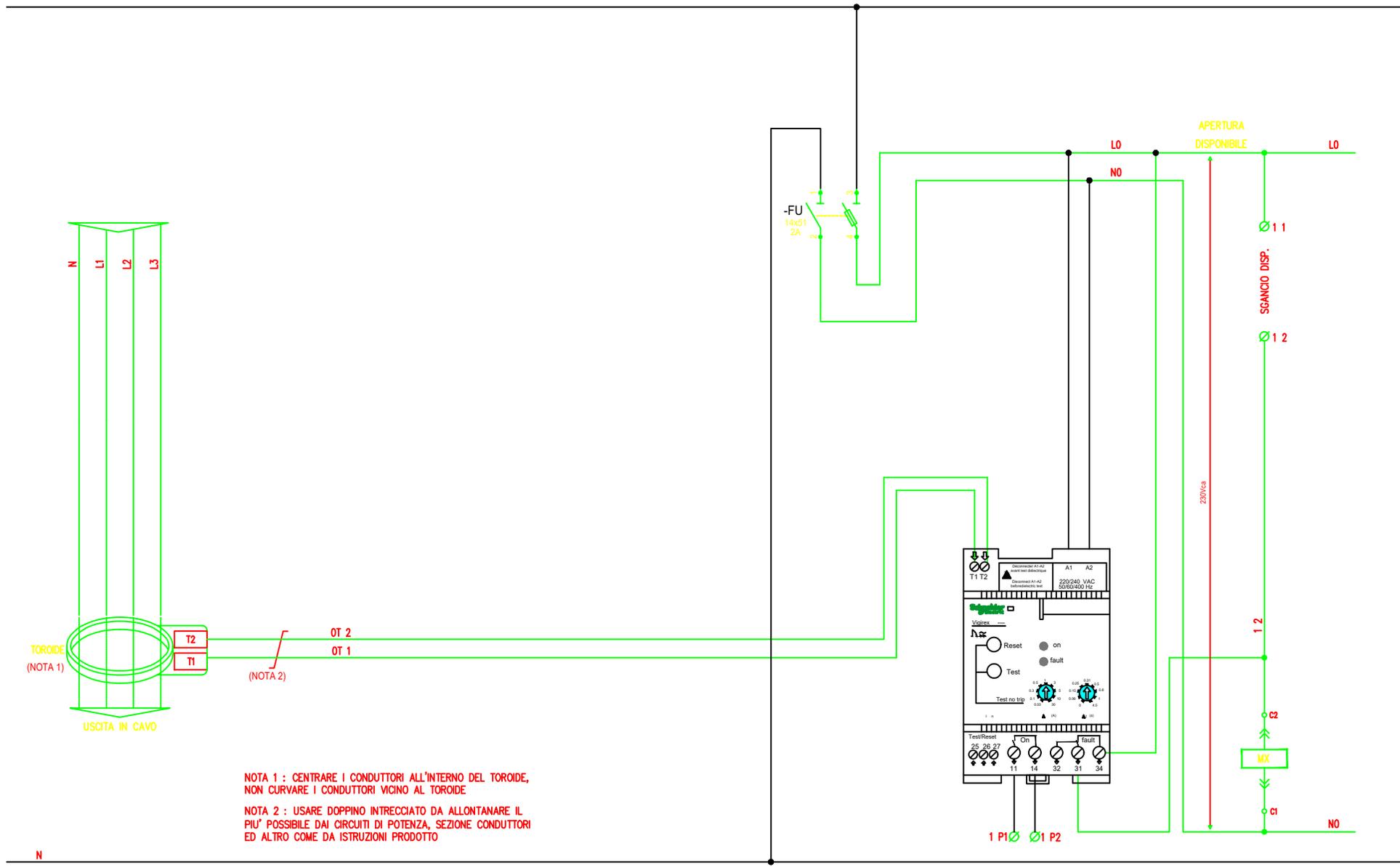
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE if2612EZZDXLF0300002B [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	STAZIONE TELESE	DISEGNATORE	PAGINA 5 SEGUE 6
	PARCHEGGIO		TAVOLA



Serie iEM31xx
 Contatore di energia attiva
 per inserzione diretta
 fino a 63A
 Certificazione MID
 (solo per iEM 3155 e 3165)

Inserzione diretta fino a 63A
 cavo 16mmq max

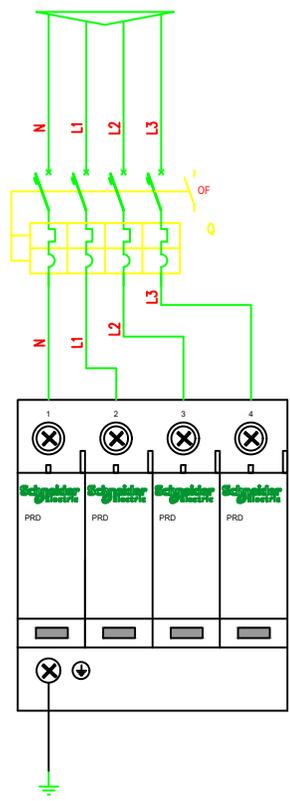
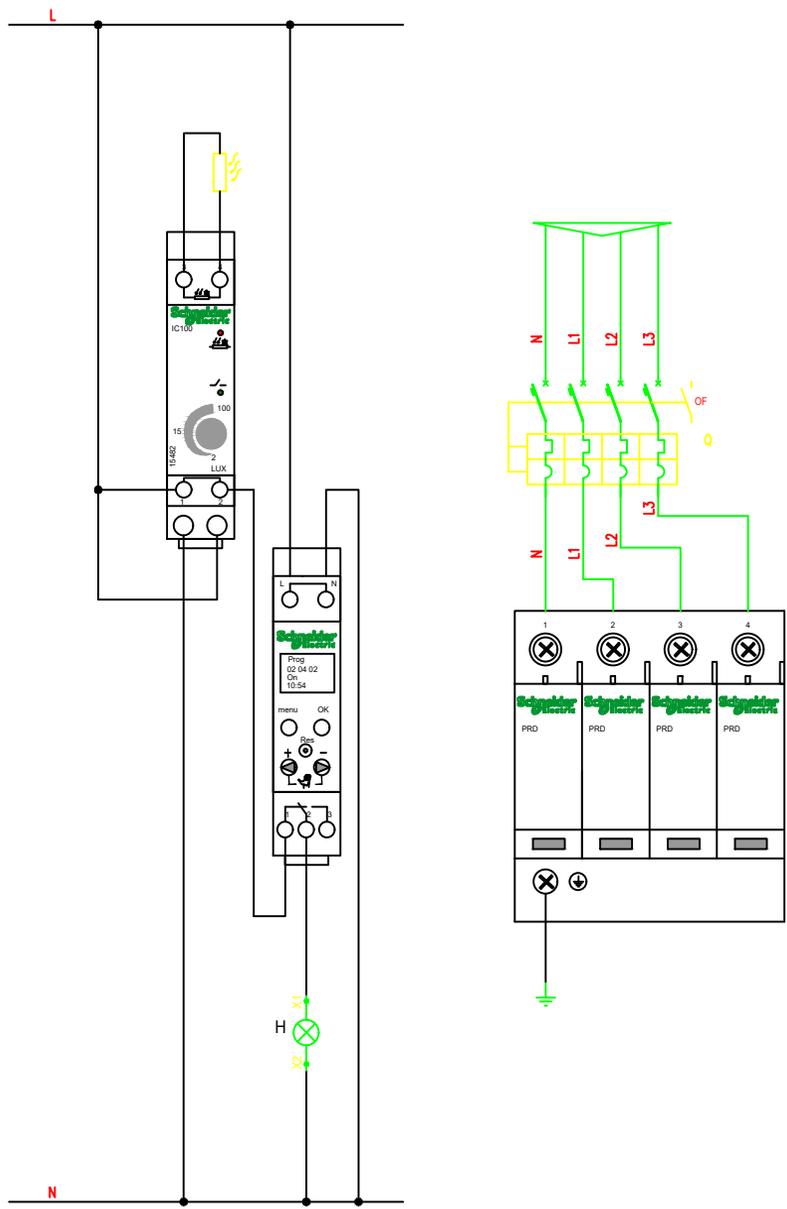
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	-	FILE if2612EZZDXLF0300001a_02 [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	-	DATA 27/01/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	DISEGNATORE	-	PAGINA 6 SEGUE 7
				TAVOLA



NOTA 1 : CENTRARE I CONDUTTORI ALL'INTERNO DEL TOROIDE, NON CURVARE I CONDUTTORI VICINO AL TOROIDE.

NOTA 2 : USARE DOPPIO INTRECCIATO DA ALLONTANARE IL PIU' POSSIBILE DAI CIRCUITI DI POTENZA, SEZIONE CONDUTTORI ED ALTRO COME DA ISTRUZIONI PRODOTTO

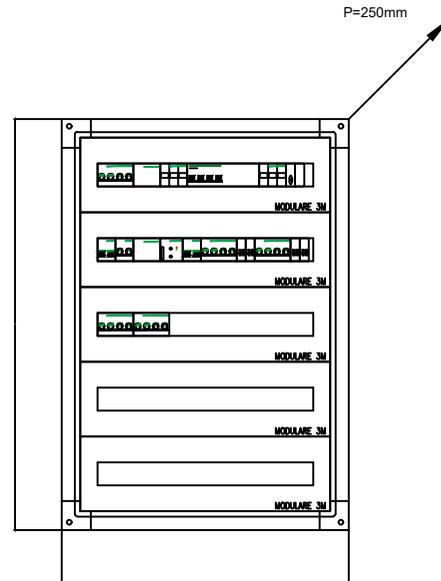
CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	FILE #2612EZZDXLF0300001a_02 [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 27/01/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	DISEGNATORE	- PAGINA 7 SEGUE 8
		TAVOLA	



CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE #2612EZZDXLF0300001a_02 [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 27/01/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	DISEGNATORE	- PAGINA 8 SEGUE 9
		TAVOLA	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

Vista Frontale



- QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO
- CLASSE II
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2
- PORTA CIECA CON SERR. DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

CLIENTE RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

IMPIANTO STAZIONE TELESE
PARCHEGGIO

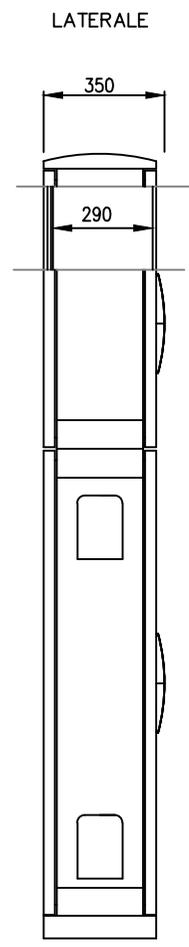
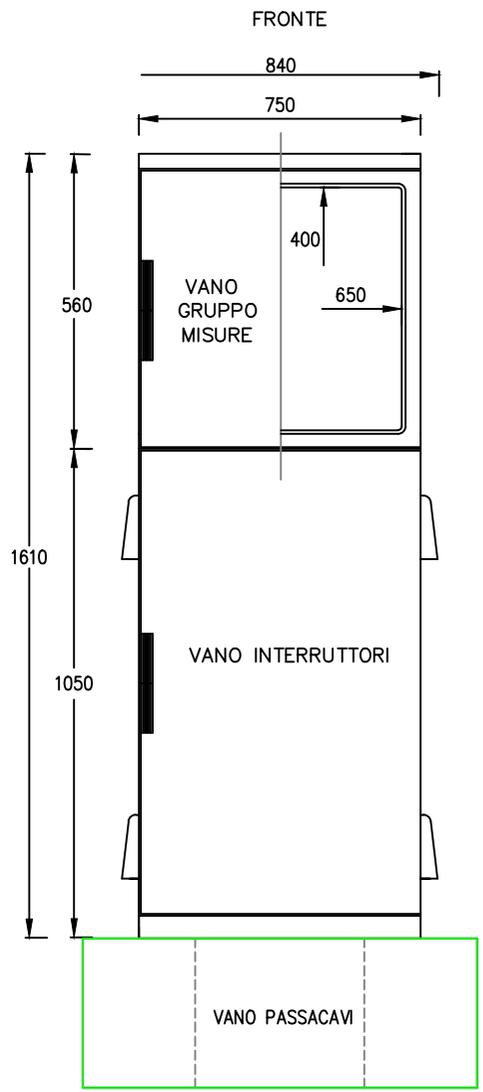
PROGETTO
ARCHIVIO
DISEGNATORE

- FILE if2612EZZDXLF0300002B [Q00] [QEBT].dwg

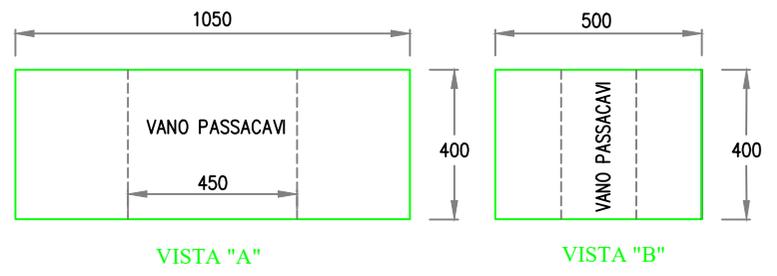
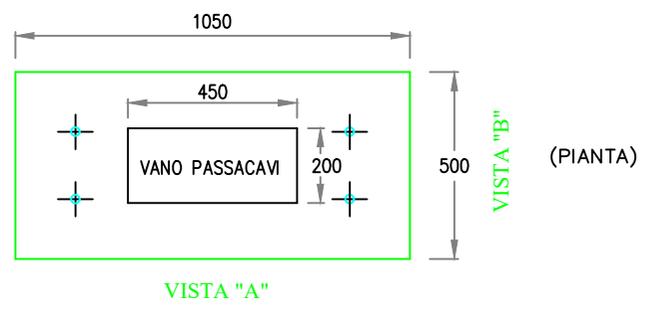
DATA	23/06/2020	REVISIONE	B
PAGINA	9	SEGUE	10
TAVOLA			

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

QUADRO ARRIVO ENEL STRADALE



BLOCCO IN CLS mc 0,210
 - CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm2
 - ARMATURA in Fe B 44K



BLOCCO IN CLS
 DIM. 1050x500x400

CLIENTE	RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA	PROGETTO	- FILE if2612EZZDXLF0300002B [Q00] [QEBT].dwg
	GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ARCHIVIO	DATA 23/06/2020 REVISIONE B
IMPIANTO	STAZIONE TELESE PARCHEGGIO	DISEGNATORE	- PAGINA 10 SEGUE 11
			TAVOLA