

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



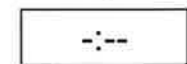
DIREZIONE TECNICA
PRODUZIONE SUD - ISOLE

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
VARIANTE LINEA CANCELLO - NAPOLI

NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 - NV05
QUADRO ELETTRICO: SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO

SCALA :



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

IF0E 00 D 78 DX LF2900 001 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	F. Massari <i>Fabrizio Massari</i>	Luglio 2015	L. Surace <i>Luigi Surace</i>	Luglio 2015	D. Aprea <i>Domenico Aprea</i>	Luglio 2015		

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
 Direzione Sud e Isole
 Dott. Pasquale TIBERTI
 Ordine Ingegneri di Napoli
 N° 10876

File: IF0E00D78DXLF2900001A - QUADRO.dwg

n. Elab.: *243*

Stampato dal Service
di plottaggio ITALFERR S.p.A.
ALBA s.r.l.

INDICE

PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro	*		
04	Legenda Simboli	*		
05	Schema elettrico unifilare	*		
06	Schema elettrico unifilare	*		
07	Schema funzionale	*		
08	Fronte quadro	*		
09	Particolari armadio e basamento	*		

NOTE GENERALI

- 1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra il quadro e le utenze derivate;
- 2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
- 3) La portata di ciascun morsetto è pari alla I_n dell'interruttore corrispondente;
- 4) I collegamenti agli interruttori alimentati con cavi di sezione superiore a 50mm^2 saranno effettuati direttamente ai loro terminali;
- 5) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
NV05

OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 002 di 009

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[CONSEGNA BT]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 9,1

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] | I_{cc} [kA]

CARPENTERIA -

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

IMPIANTO:

NUOVA VIABILITA' KM 0+267
RACCORDO INDUSTRIALE KM 9+800 - NV05

QUADRO:

SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI - CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI - CEI EN 60947-2

- CEI EN 60898


























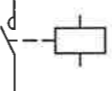
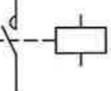
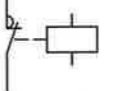
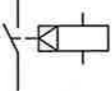



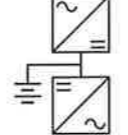

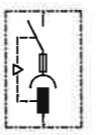





CARPENTERIA - CEI EN 61439-1/2

- CEI 23-48

- CEI 23-49

- CEI 23-51

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)

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



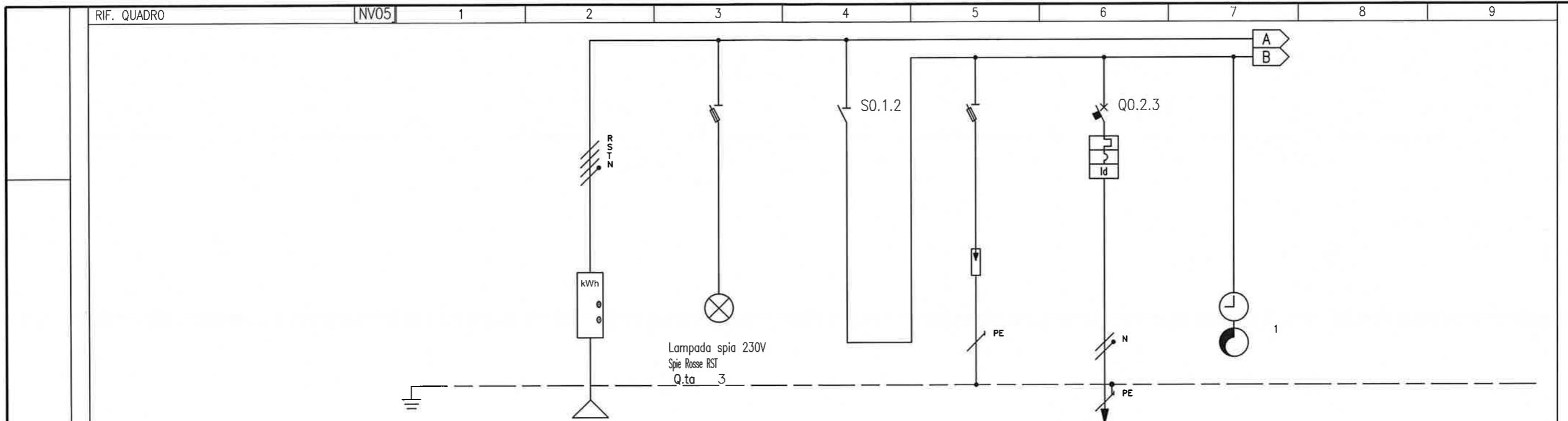
Redatto:

PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
NV05

OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 004 di 009



NUMERAZIONE MORSETTI		2		3		4		5		6		7			
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	RSTNPE	FFFN	RSTNPE	RNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Fornitura 400V - 50Hz	Spie Presenza Tensione	Generale	SPD TIPO 1+2 Up1,5kV-Iimp12,5kA In25kA-Imax50kA	Alimentazione Ausiliari Quadro	Crono - Crepuscolare								
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE	MODULARE	MODULARE									
INTERRUTTORE	Icu [kA]														
	N. POLI	In [A]													
	CURVA/SGANCIATORE														
	Ir [A]	tr [s]													
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]													
DIFFERENZIALE	Ii [A]														
	Ig [A]	tg [s]													
	TIPO	CLASSE													
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	-								EPR	13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10 1x10 1x10									1x2,5 1x2,5 1x2,5				
	I _b [A]	I _z [A]	7,6	80								1	27		
FONDO LINEA	Un [V]	P _n [kW]	400								230	0,2			
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	-	-								3,2	4,3		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	-	-								1	0		
NOTE	FG7R/Cu												FG7R/Cu		

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

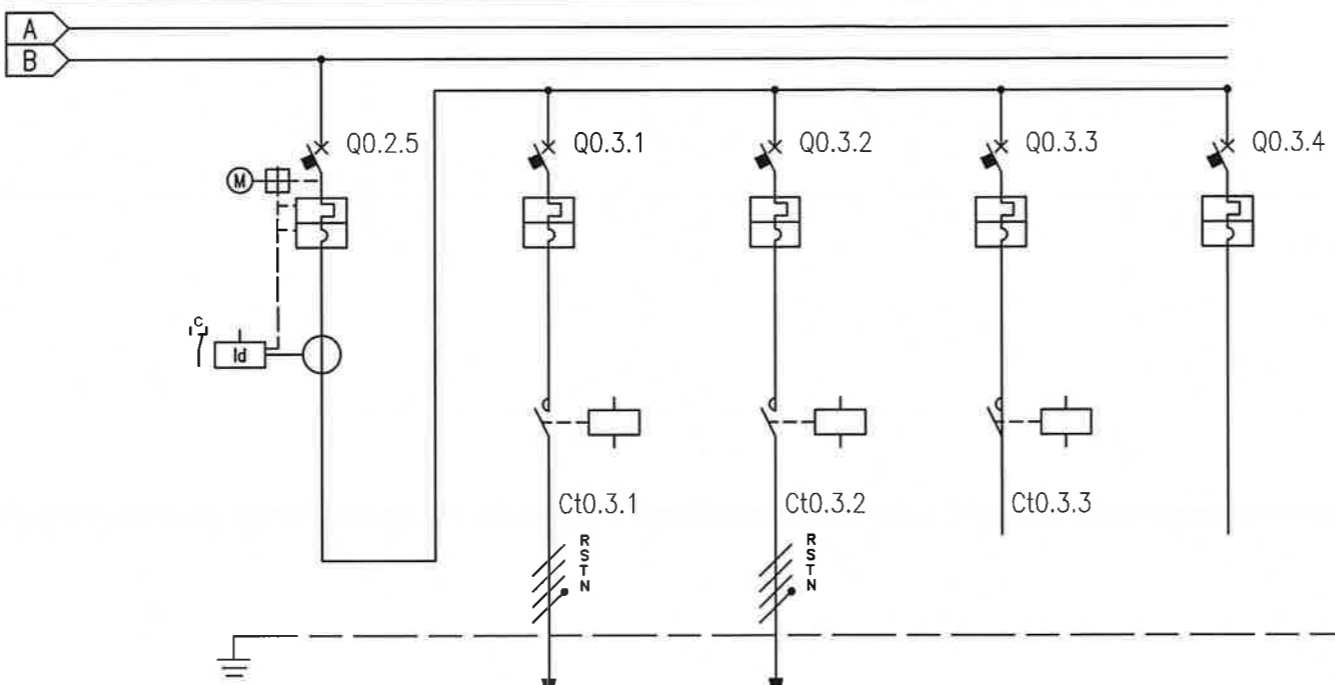
PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
NV05

OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. FOGLIO

IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 005 di 009

RIF. QUADRO NV05 1 2 3 4 5 6 7 8 9



NUMERAZIONE MORSETTI		L0.3.1		L0.3.2															
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	RSTNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		8		Illuminazione C1		Illuminazione C2		Disponibile		Disponibile									
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE									
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10		10									
	N. POLI	4P	25	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10								
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C									
	I _r [A]	25		10		10		10		10									
	I _{sd} [A]	250		100		100		100		100									
	I _i [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	R.Autom.		A															
	I _{dn} [A]	0,5		Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO	CLASSE		CT No		CT No		CT No											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]	230	4P	20	230	4P	20	230	4P	20							
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		EPR		EPR		EPR									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4	1x4	1x4												
	I _b [A]	I _z [A]		2,27	30	2,27	30												
FONDO LINEA	U _n [V]	P _n [kW]		400	1,42	400	1,42												
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]		0	0,1	0	0,1												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		435	2,08	435	2,08												

NOTE

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



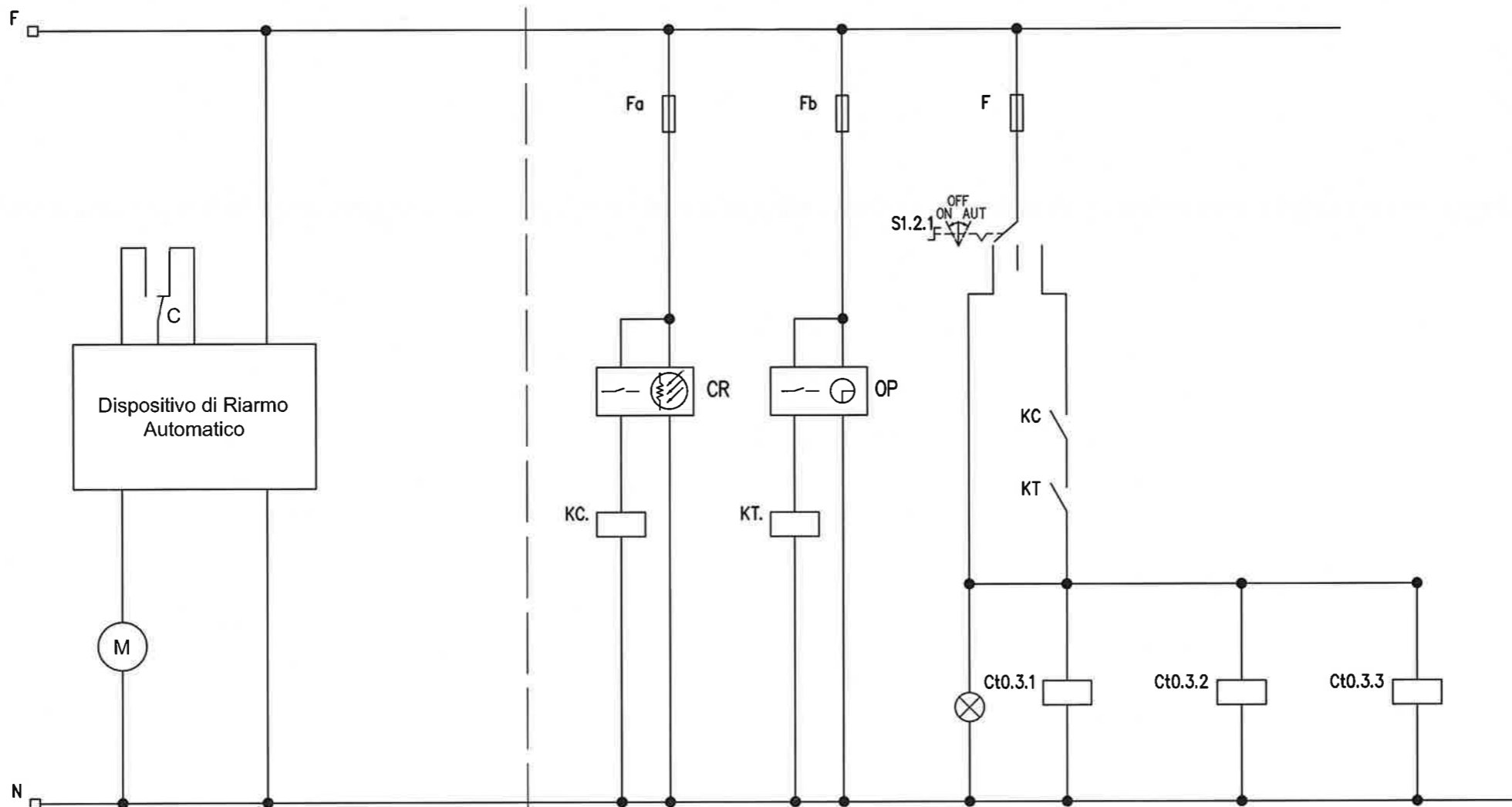
Redatto:

PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
 NV05
 OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 006 DI 009

Schema Funzionale riarmo automatico

Schema Funzionale accensione lampade



documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
NV05

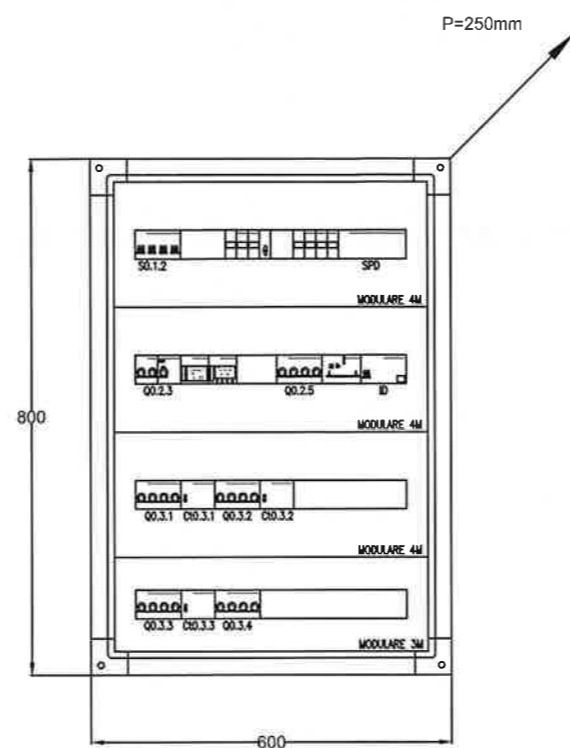
OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 007 di 009

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

Vista Frontale



- QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO O IN LAMIERA D'ACCIAIO RIVESTITO CON POLVERI A BASE DI RESINA POLIESTERE
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2 (CEI 17.13/1)
- PORTA CIECA CON CHIAVE TIPO YALE
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 10%
- COLLEGAMENTI: DOVE NON SPECIFICATO SARANNO IN CAVO TIPO NO7V-K
- SEZIONE MINIMA: OTTENUTA CON DENSITA' DI CORRENTE = 2A/mm² COMUNQUE NON INFERIORE A 2,5 mm²

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
NV05

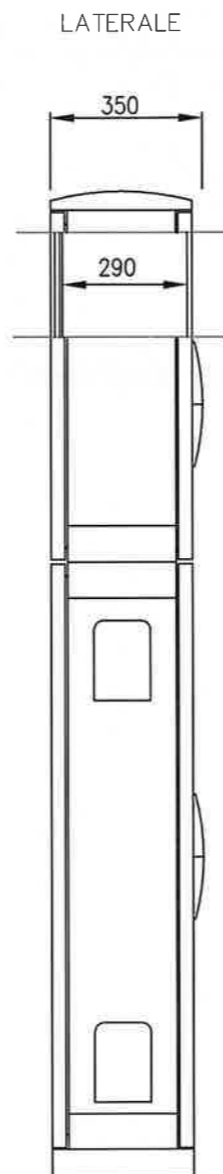
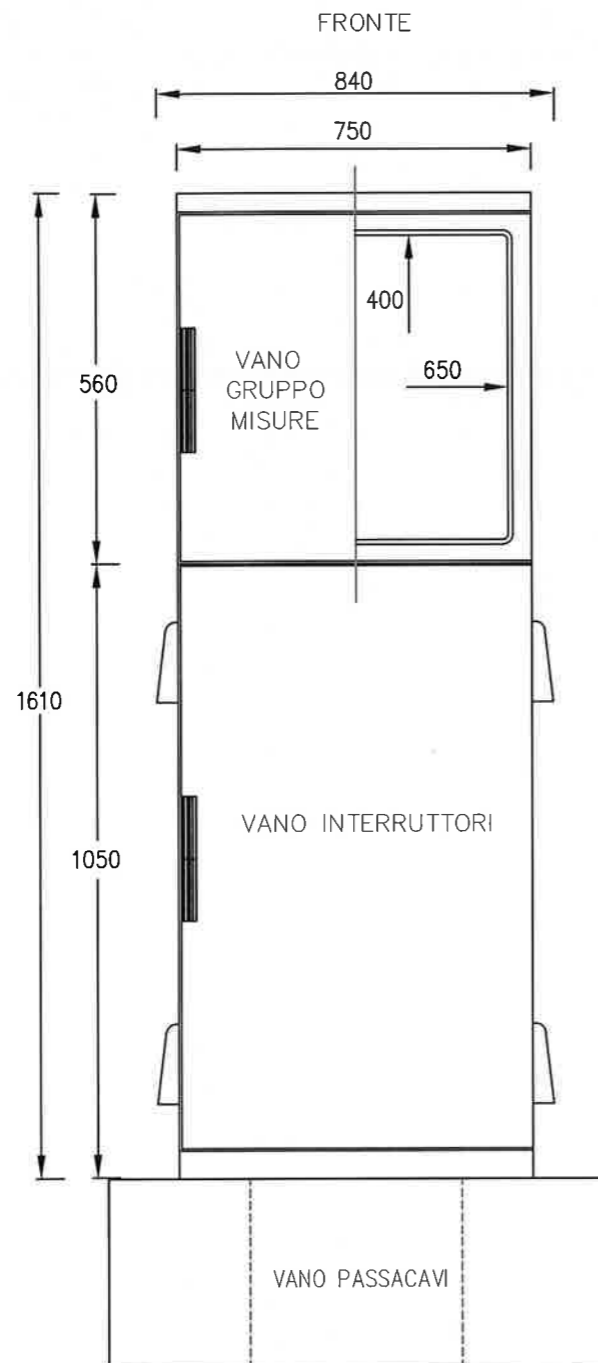
OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

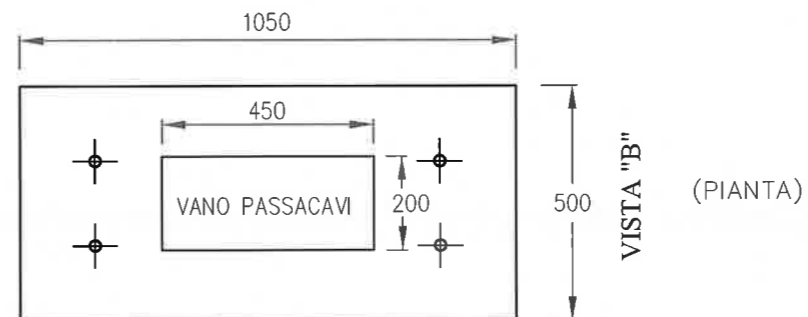
IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 008 di 009

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

QUADRO ELETTRICO

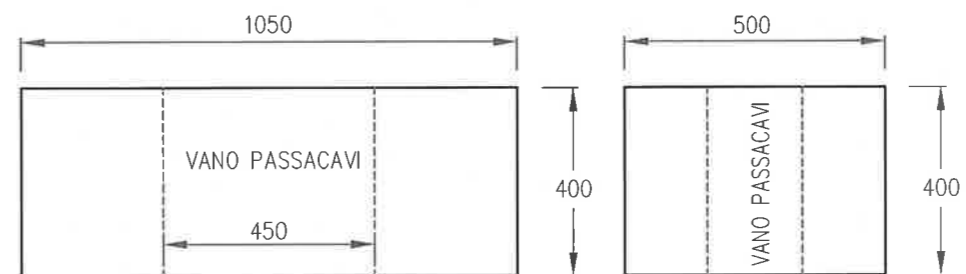


BLOCCO IN CLS mc 0,210
- CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm2
- ARMATURA in Fe B 44K



VISTA "A"

VISTA "B"
(PIANTA)



VISTA "A"

VISTA "B"

BLOCCO IN CLS
DIM. 1050x500x400

CARATTERI MODULARI DEL QUADRO

- Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro.
- Grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89.
- Colore: RAL 7032 - 7035.
- Piastra di fondo in materiale isolante per fissaggio gruppi misura

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

PROGETTO: NUOVA VIABILITA' KM 0+267 - RACCORDO INSUSTRIALE KM 9+800
NV05

OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF41 00 D 78 DX LF2900 001 A 009 di 009