

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP: J64H17000140001

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO PONTE S.PIETRO - BERGAMO - MONTELLO

LOTTO 2 : PRG PONTE SAN PIETRO E RADDOPPIO DELLA LINEA DA CURNO A BERGAMO

ENERGIA - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E F.M.

Viabilità NV01 - Schema elettrico

SCALA:

-

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

NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	Drisaldi	Mar. 2020	C. Vacca	Mar. 2020	M. Gambaro	Mar. 2020	M. Gambaro



File: NB1R02D58DXLF4100001A.dwg

n. Elab.: X

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									
B									
C									
D									
E									
F									

FILE
NB1R02D58DXLF4100001A.dwg

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV.
NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A

TITOLO
Schema elettrico unifilare BT
Viabilità

COMITENTE
R.F.I.
RIF. INNOVAZIONE ITALIANA
GRUPPO TERROVIE DELLO STATO ITALIANI

PROGETTO DEFINITIVO
G. Di Stefano
C. Vacca
M. Berlingieri




DESEGNATO CONTROL. APPROVATO

Foglio 1 segue

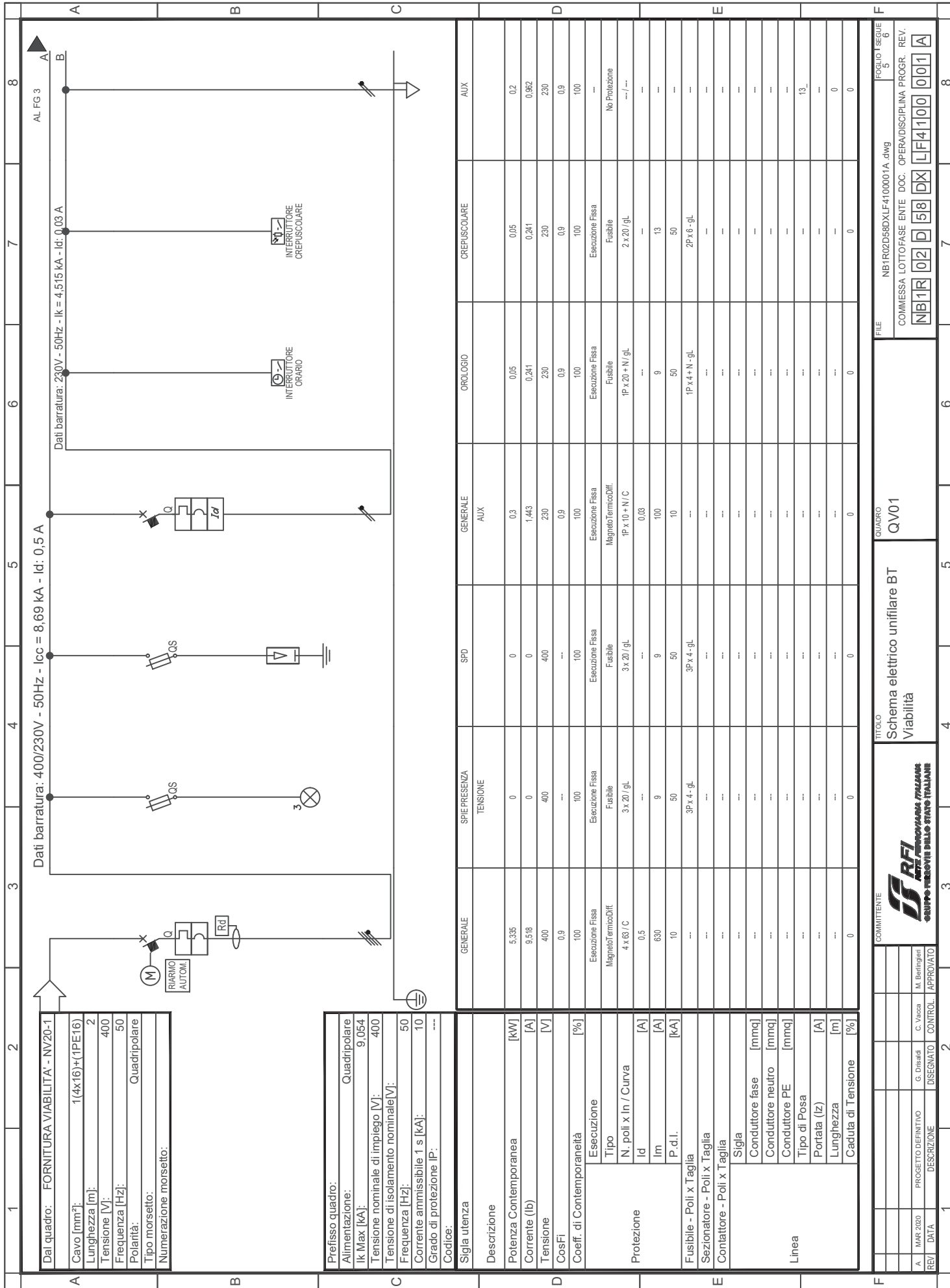
1	2	3	4	5	6	7	8	
A								
	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NC	
B								
	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC	
C								
	Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	
D								
	Presse interbloccate tripolari	Presse con contatto di protezione	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Interblocco meccanico tra rete e GE	
E								
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduffura trifase con conduttore di neutro	
F	COMMITTENTE		TITOLO		FILE		FOGLIO I SEGUE	
	A. MAR 2020		Schema elettrico unifilare BT Viabilità		NB1R02D58DXLF4100001A.dwg		3	
	PROGETTO DEFINITIVO		G. Di Stefano		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV.		4	
	DESCRIZIONE		M. Berlingieri		NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A		8	
	DISEGNATO		C. Vacca		58 DX LF4100 001 A			
	CONTROLLO		APPROVATO					



Legenda
 FU - Fusibile
 GE - Gruppo elettrogeno
 Id - Rele differenziali
 K - Contattori
 NA - Contatti normalmente aperti
 NC - Contatti normalmente chiusi
 Q - Interruttori
 QS - Sezionatori
 SC - Scambio
 P - Presa

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																
A																																																																								
B	<p style="text-align: center;">NOTE GENERALI</p> <p>1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra il quadro e le utenze derivate;</p> <p>2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;</p> <p>3) La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;</p> <p>4) I collegamenti agli interruttori alimentati con cavi di sezione superiore a 50mm² saranno effettuati direttamente ai loro terminali;</p> <p>5) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.</p>																																																																							
C																																																																								
D																																																																								
E																																																																								
F	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">COMMITTENTE</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">  RFI <small>RAI - RINNOVATA ITALIANA</small> <small>GRUPPO ENERGETICO DELLO STATO ITALIANO</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">PROGETTO DEFINITIVO</td> <td colspan="2">DISEGNATO</td> <td colspan="2">CONTROL.</td> <td colspan="2">APPROVATO</td> </tr> <tr> <td>A.</td> <td>MAR 2020</td> <td>G. Di Stefano</td> <td>C. Vacca</td> <td>M. Berlingieri</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>REV.</td> <td>DATA</td> <td>DESCRIZIONE</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">TITOLO</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">QUADRO</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Schema elettrico unifilare BT Viabilità</td> <td colspan="4" style="text-align: center;"> FILE NB1R02D58DXLF-4100001A.dwg COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV. NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A </td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="4" style="text-align: right;">Foglio segue 5</td> </tr> </table>																COMMITTENTE				 RFI <small>RAI - RINNOVATA ITALIANA</small> <small>GRUPPO ENERGETICO DELLO STATO ITALIANO</small>				PROGETTO DEFINITIVO		DISEGNATO		CONTROL.		APPROVATO		A.	MAR 2020	G. Di Stefano	C. Vacca	M. Berlingieri				REV.	DATA	DESCRIZIONE						TITOLO				QUADRO				Schema elettrico unifilare BT Viabilità				FILE NB1R02D58DXLF-4100001A.dwg COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV. NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A								Foglio segue 5			
COMMITTENTE				 RFI <small>RAI - RINNOVATA ITALIANA</small> <small>GRUPPO ENERGETICO DELLO STATO ITALIANO</small>																																																																				
PROGETTO DEFINITIVO		DISEGNATO		CONTROL.		APPROVATO																																																																		
A.	MAR 2020	G. Di Stefano	C. Vacca	M. Berlingieri																																																																				
REV.	DATA	DESCRIZIONE																																																																						
TITOLO				QUADRO																																																																				
Schema elettrico unifilare BT Viabilità				FILE NB1R02D58DXLF-4100001A.dwg COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV. NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A																																																																				
				Foglio segue 5																																																																				

INDICE	
PAG.	DESCRIZIONE
02	Legenda Simboli
04	Indice, Note Generali
05	Schema elettrico unifilare "QV01"
07	Schema funzionale
08	Carpenteria quadro elettrico



Dati barra: 400/230V - 50Hz - Icc = 8,69 kA - Id: 0,5 A

Dati barra: 230V - 50Hz - I_k = 4,515 kA - Id: 0,03 A

Dal quadro:	FORNITURA VIABILITA' - NV20-1
Cavo [mm ²]:	1(4x16)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

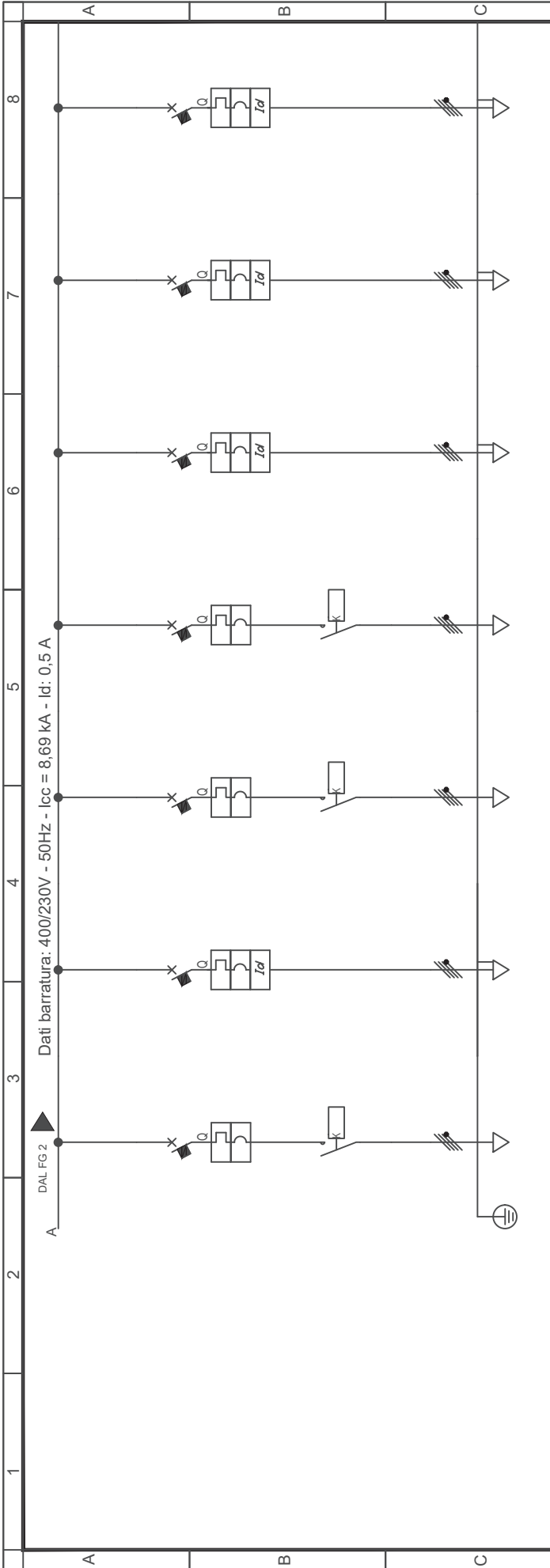
Prefisso quadro:	Quadrifilare
Alimentazione:	
I _k Max [kA]:	9,054
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

GENERALE		SPE PRESENZA		SPD		GENERALE		OROLOGIO		CREPUSCOLARE		AUX	
DESCRIZIONE		TENSIONE		TENSIONE		TENSIONE		TENSIONE		TENSIONE		TENSIONE	
Potenza Contemporanea	[kW]	5,335	0	0	0	0	0,3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,2	0,2
Corrente (Ib)	[A]	9,518	0	0	0	1,443	1,443	0,241	0,241	0,241	0,241	0,862	0,862
Tensione	[V]	400	400	400	400	230	230	230	230	230	230	230	230
CosFi	[%]	0,9	---	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coef. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	4 x 83 / C	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL
	Id	0,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Fusibile - Poli x Taglia	Im	630	9	9	9	100	100	9	9	9	13	---	---
	P.d.I.	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Sezionatore - Poli x Taglia	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Linea	Conduttore fase	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore neutro	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore PE	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	Portata (Iz)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Lunghezza	[m]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Caduta di Tensione	[%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

COMMITTENTE	QUADRO	FILE	FOGLIO I SEQUE
Schema elettrico unifilare BT	QV01	NB1R02D58DXLF4100001A.dwg	5
Viabilità		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERAIDISCIPLINA Progr. REV.	6
		NB1R 02 D 58 DX LF4100 001 A	8

RFI
 RIF. INNOVATIVA ITALIANA
 GRUPPO TERROVIE DELLO STATO ITALIANI

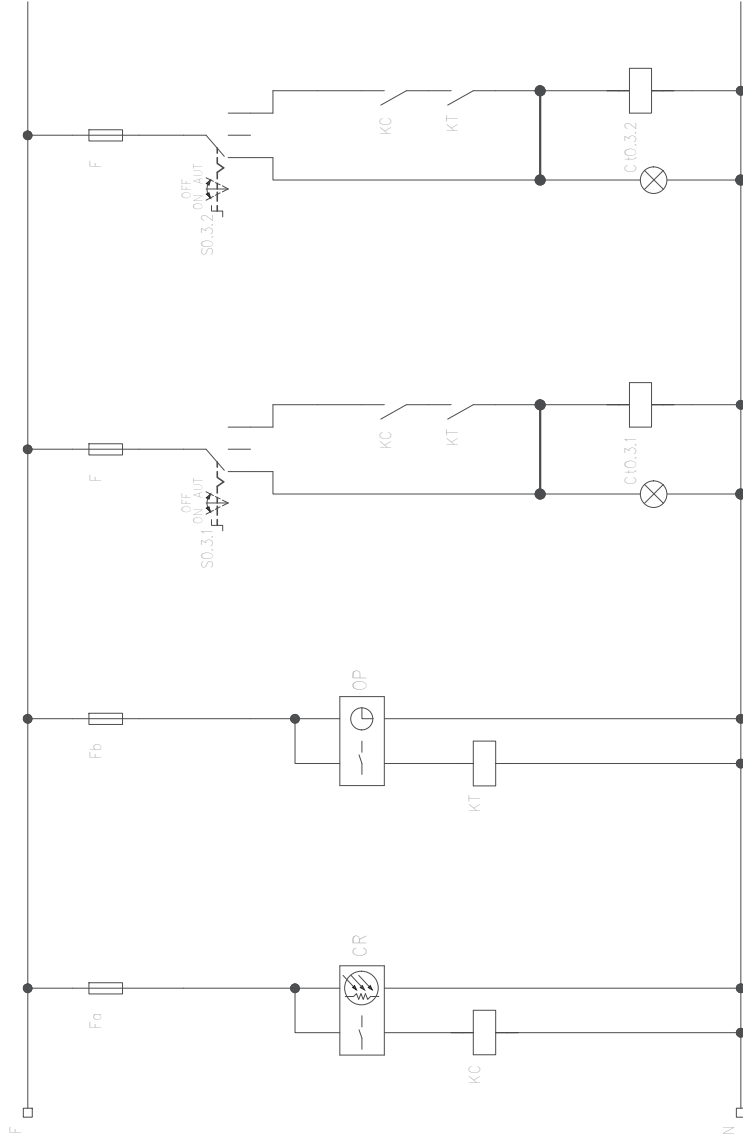
PROGETTO DEFINITIVO	DESIGNATO	CONTROL.	APPROVATO
G. Di Stefano	C. Vacca	M. Berlingieri	



Sigla utenza		L1		ALIM. POMPE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE	
DESCRIZIONE		ILLUMINAZIONE NV01 LINEA 1											
Potenza Contemporanea	[kW]	0,293	4,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrente (Ib)	[A]	0,47	7,74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
CosFi	[%]	0,9	0,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Coef. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Esecuzione		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa	
Tipo		Magneto Termico-Contattore		Magneto Termico-Contattore		Magneto Termico-Contattore		Magneto Termico-Contattore		Magneto Termico-Contattore		Magneto Termico-Contattore	
N. poli x In / Curva		3P x 10 + N / C		3P x 10 + N / C		3P x 10 + N / C		3P x 10 + N / C		3P x 10 + N / C		3P x 6 + N / C	
Id		---		---		---		---		---		0,3	
Im		100		100		100		100		100		60	
P.d.I.		10		10		10		10		10		10	
Fusibile - Poli x Taglia		---		---		---		---		---		---	
Sezionatore - Poli x Taglia		---		---		---		---		---		---	
Contattore - Poli x Taglia		FGTOR		FGTOR		FGTOR		FGTOR		FGTOR		---	
Sigla		6		6		6		6		6		---	
Conduttore fase [mmq]		6		6		6		6		6		---	
Conduttore neutro [mmq]		---		---		---		---		---		---	
Conduttore PE [mmq]		---		---		---		---		---		---	
Tipo di Posa		6L		6L		6L		6L		6L		---	
Portata (Iz) [A]		31		31		31		31		31		---	
Lunghezza [m]		250		250		250		250		250		---	
Cadduta di Tensione [%]		---		---		---		---		---		0	

COMMITTENTE		QUADRO		FILE		FOLIO I SEQUE	
Schema elettrico unifilare BT		QV01		NB1R02D58DXLF-4100001A.dwg		6	
Viabilità		Viabilità		COMMESSA LOTTO/FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.		7	
RFI GRUPPO ENERGETICO ITALIANO		RFI GRUPPO ENERGETICO ITALIANO		NB1R 02 D 58 DX LF 4100 001 A		001 A	
PROGETTO DEFINITIVO		DISEGNATO		CONTROL.		APPROVATO	
G. Di Stefano		C. Vacca		M. Berlingieri			
MAR 2020		MAR 2020		MAR 2020		MAR 2020	
REV. DATA		REV. DATA		REV. DATA		REV. DATA	
1		2		3		4	
5		6		7		8	

SCHEMA FUNZIONALE ACCENSIONE LAMPADE



COMMITTENTE

TITOLO

QUADRO

Schema elettrico unifilare BT
Viabilità

QV01

FILE

NB1R02D58DXLF-4100001A.dwg

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV.

REVISIONI

PROGETTO DEFINITIVO

DESCRIZIONE

MAR 2020

G. Di Stefano

DISEGNATO

M. Berlingieri

C. Vacca

CONTROL. APPROVATO

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

LF4100

001

A

1

2

7

8

58

DX

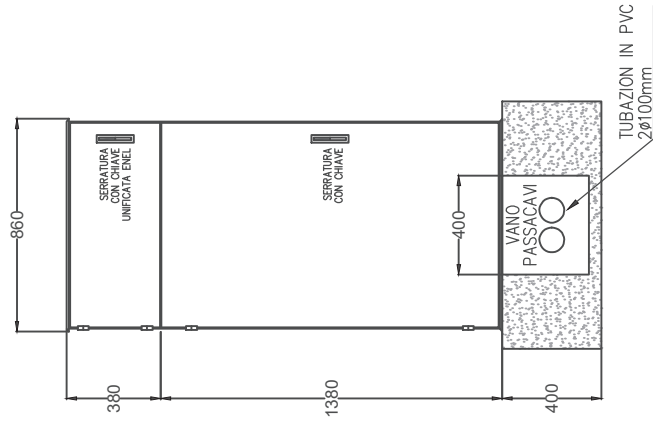
LF4100

001

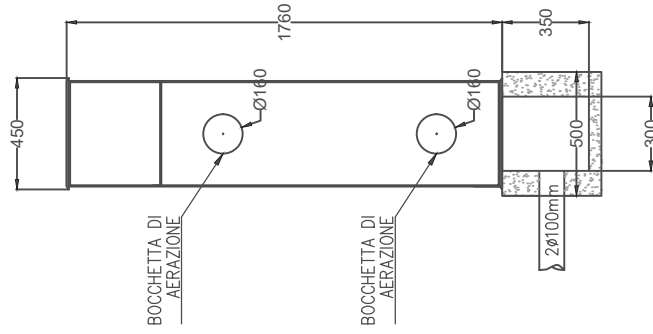
A

PARTICOLARE ARMADIO STRADALE PER CONTENIMENTO ENEL E QUADRO ELETTRICO

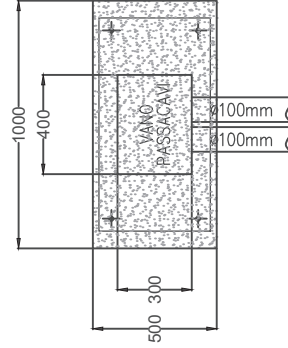
VISTA FRONTALE



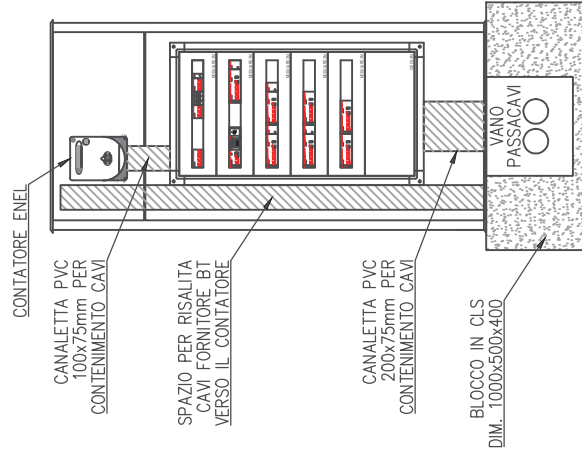
VISTA LATERALE



VISTA IN PIANTA BASAMENTO



VISTA FRONTALE A PORTE APERTE



CARATTERISTICHE TECNICHE QUADRO

- QUADRO REALIZZATO IN SMC (VETRORESINA) COLORE RAL GRIGIO 7040
- GRADO DI PROTEZIONE IP55 SECONDO CEI EN 60529
- IK10 SECONDO CEI EN 62262
- DOPPIA PIASTRA IN FONDO IN MATERIALE ISOLANTE PER POSA CONTATORE E QUADRO ELETTRICO.
- PREDISPOSTI PER ESECUZIONE DI APPARECCHIATURE IN CLASSE II DI ISOLAMENTO SECONDO CEI 64-8/4.
- SERRATURA A CHIAVE PER CIASCUN VANO (UNIFICATA ENEL PER SCOMPARTO CONTATORE)

REVISIONI	PROGETTO DEFINITIVO	DISSEGNA	CONTROL.	APPROVATO
A. MAR 2020	G. Di Stefano	C. Vacca	M. Berlingieri	
DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE	DESCRIZIONE

COMMITTENTE

TITOLO
Schema elettrico unifilare BT
Viabilità

QUADRO
QV01

FILE	NB1R02D58DXLF4100001A.dwg	FOLIO I SEQUE	8
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERADISCIPLINA Progr. REV.			
NB1R	02	D	58
DX	LF4100	001	A